NOUVEAUTÉS APPLE & HP

N°43

Novembre/Décembre 93
9ème année - 30 FF

icônes

Des souris et des hommes

Belgique 180 FB
Suisse 9 FS
Canada 5,75 $

Jeux : Trains électroniques
Combat aérien : Chuck Yeager

DOSSIER

accélerer son Macintosh

PROGRAMMATION

HyperCard 2.2
Outils Symantec

33
40
50

GESTION

Softs : bilan 93

MULTIMÉDIA

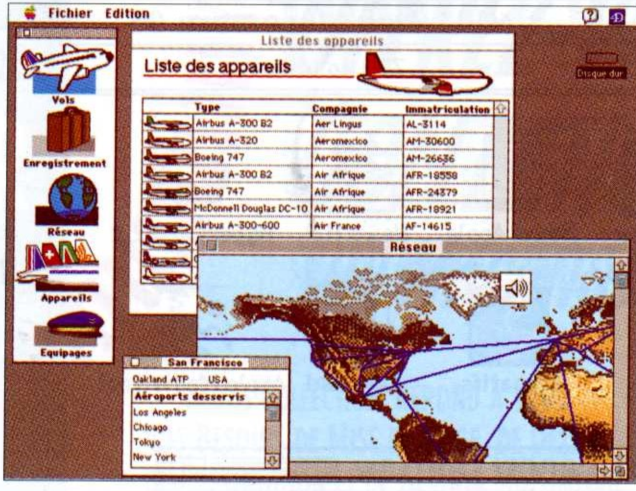
Apple Média Tool
Mes premiers CD-ROM

PRATIQUE

Photoshop
Lien 4D/XPress

L 1228 - 43 - 30,00 F -RD

4e Dimension version 5,



une grande base de données à la portée de tous.

Une base de données relationnelle, multi-tâche, graphique, puissante, évolutive, et qui sache rester simple ? Réponse : 4e Dimension version 5.

Simple

Un double-clic, et elle est prête à l'emploi. 4e Dimension V5 met tout en œuvre pour simplifier votre travail : masques de saisie, éditeurs de tris et de recherches, générateurs d'états rapides, de graphes ou d'étiquettes relationnelles sont à votre disposition sans écrire une seule ligne de code. 4e Dimension est accompagné de manuels d'utilisation clairs, vivants, didactiques, et de fichiers d'exemples concrets pour vous guider ou vous donner des idées.

Relationnelle

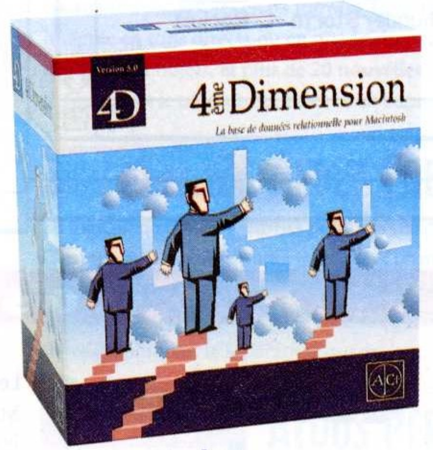
Parce que vous n'avez pas besoin d'afficher vos informations sur le même écran, vous ne les mettez pas toutes dans le même fichier. Mais vous pouvez les relier entre eux pour naviguer dans la totalité de votre base. Tirez le lien, 4D écrit le code pour vous.

Multitâche

Vous avez déclenché une opération longue (impression, tri, recherche). Ce n'est pas une raison pour rester bloqué devant votre Macintosh jusqu'à ce qu'elle s'achève. 4D est multitâche. Il accomplit toutes ces actions à la fois. Vous pouvez travailler sur plusieurs fenêtres ouvertes à l'écran, toutes sont actives à la fois.

Graphique

De la création de votre base à son utilisation, 4e Dimension version 5 est totalement graphique. Elle vous montre d'un coup d'œil l'organisation de votre travail. Sa fantastique palette d'outils vous permet de personnaliser votre application à votre gré.



Evolutive

Débutant, 4e Dimension vous apporte déjà tous ces avantages, sans avoir à écrire une seule ligne de programme. Si au fil du temps, vous vous piquez au jeu du développement, 4e Dimension sera toujours là pour perfectionner votre application, la personnaliser avec vos propres menus, y rajouter fichiers, scripts, formules. Enfin, lorsque vous voudrez partager votre base avec d'autres, elle sera immédiatement opérationnelle sur 4D Server, pour autant d'utilisateurs que vous souhaitez. Et vous disposerez de l'architecture client/serveur la plus moderne et la plus simple d'utilisation qui soit.

Un bureau dans votre Macintosh

Vous avez besoin d'un traitement de textes : 4D Write automatisera vos lettres, vos mailings, vos documentations en se chargeant des saisies fastidieuses. Vous voulez récupérer vos données dans un tableur : 4D Calc se charge de les mettre en forme. D'y ajouter des dessins dynamiques, 4D Draw s'en charge. Vous avez les outils que vous voulez, et ceux-là seulement.

Un atelier complet

Si vous voulez que votre application soit totalement "pro", 4D Compiler, qui accélère et protège votre application et 4D Insider, qui vous aide à mettre de l'ordre dans les objets de votre base, seront les compléments indispensables de votre travail.
Pas étonnant que 4D soit plébiscité dans le monde entier ! C'est la seule base de données qui soit capable de gérer toutes vos idées. Des plus simples aux plus exceptionnelles.
Pas encore convaincu ? Contactez tout de suite votre revendeur ou passez nous voir sur le stand ACI zone bleue M14 N15 à Apple Expo, du 15 au 18 septembre.



Oui, je désire découvrir la simplicité et la puissance de 4e Dimension, et recevoir une version de démonstration.

Nom ____________________

Entreprise ____________________

Fonction ____________________

Adresse ____________________

____

Code postal |_|_|_|_|_| Ville ____________________

Tél. ____________ Fax ____________

ACI 8, rue Bayen 75017 Paris.
Tél. (1) 44 15 64 15 - Fax (1) 44 15 64 85

Icônes 4DV5 12/93





NOTRE METIER, LA BASE DE DONNEES.

N°43/Nov-décembre 93

22 éléments 770 Ko utilisés

Couverture · Courrier · News Apple · News H.P. · HyperCard 2.2

Symantec · Gestion · Educatifs · CD-ROM · Apple Media Tool

DOSSIER ACCELERATION

8 éléments 770 Ko utilisés 3 Ko disponibles

Leviers · Cartes mères · Mémoire · Turbo 040

RAMPowerCard · ProLC · ThunderStorm · Rocket

Pratique

3 éléments 770 Ko utilisés

PhotoShop · 4 D · XPress

JEUX

4 éléments 770 Ko utilisés

Chuck Yeager · Lemmings

A-Train · Design Railroad

Sommaire

Dossier

Comment doper (en toute légalité) votre Macintosh



Course de vitesse

A un moment, le besoin s'en fait sentir. Votre machine, chèrement acquise, ne suffit plus. Bref, vous vous remettez à rêver, comme lorsque vous avez cassé votre tirelire pour votre premier Macintosh. Ce moment-là vous tiraille. Faut-il craquer pour une carte accélératrice, acheter une nouvelle machine, ou attendre les Power PC ?

Avant d'appuyer sur le champignon, il vaut mieux patienter sagement au feu rouge. La course, en effet, ça se prépare.

Course à la connaissance tout d'abord : pour s'y retrouver dans une gamme trop étendue, il vaut mieux posséder la bonne carte. *Icônes* vous la propose, à travers ce dossier spécial sur l'accélération. Accroître ses performances (les vôtres et celles de la machine), c'est aussi apprendre quelques rudiments de technique. Il va bien falloir ouvrir la bête pour y glisser le booster !

Course au prix : entre la super-carte qui va transformer votre MacPlus en Quadra, si l'on en croit les publicités tapageuses, et une bonne vieille mise à niveau Apple, toujours trop chère - quand elle est disponible -, en passant par la revente, difficile aujourd'hui de choisir la meilleure solution. Baisse des prix aidant, le changement de machine est à conseiller en priorité (à condition de se débrouiller pour bien revendre la précédente !). Pour ne pas essuyer les plâtres, préférez l'avant-dernier modèle, déjà rôdé, au petit dernier qui n'a pas encore toutes ses dents.

Course aux tests : entre les offres alléchantes des VPcistes, avec les incompatibilités que cela peut induire, et votre revendeur attitré qui vous prêtera le matériel pour l'évaluer (à condition que le constructeur soit d'accord pour le lui reprendre si l'essai n'est pas concluant, ce qui est loin d'être toujours le cas), il reste la lecture des journaux spécialisés pour se faire une opinion. Mais ils n'ont pas toujours le temps de tout tester. Cela, nous le revendiquons aussi. Ne cherchez donc pas dans ce dossier l'exhaustivité. C'est pourquoi nous reviendrons régulièrement sur les moyens d'optimiser votre configuration.

Course à la décision : entre l'attente des premiers Power PC, qui ne seront pas opérationnels tout de suite (il faudra attendre que les programmes soient recompilés pour fonctionner à quatre ou cinq fois leur vitesse actuelle), l'achat d'un modèle actuel, ou le gonflage d'un modèle plus ancien, il va falloir vous décider.

Ce n'est facile pour personne, même pas pour nous. Une petite règle consiste à se demander si la dépense occasionnée sera couverte par le gain de performances. Quelques secondes de gagnées par jour ne valent pas 10 000 F. Par minute, sans doute. Tout dépend de votre rythme d'activité.

Et pourquoi pas refuser de prendre le départ ? Laisser votre machine telle quelle, quitte à passer pour un rétrograde ou un futur retraité. Cela aussi nous paraît digne d'intérêt. Car au fond, cette course à la puissance n'est due qu'à la gourmandise des logiciels qui possèdent un tas de fonctions inutiles. Un traitement de texte qui réclame un processeur 68040 au minimum et 10 mégas pour s'installer, ça peut prêter à sourire pour taper quelques lettre par mois. Ne riez pas, c'est paraît-il le plus vendu à l'heure actuelle ! L'examen de notre courrier des lecteurs montre que beaucoup parmi vous se satisfont encore de leur brave vieux Plus ou de leur SE/30 sous Système 6, de leur MacWrite ou de leur WriteNow... tout en rêvant d'aller plus vite.

ICÔNES
Des souris et des hommes
13, Avenue Gustave Delory 59100 Roubaix
Tél : 20.70.54.90
Fax : 20.70.43.96
Tous les deux mois
N° 43. 20 nov. 93
Prochain n° : 10 jan. 94

Directeur de la publication, Rédacteur-en-chef : Jean-Pascal Grevet
Mise en page - Fabrication : Jacques Péters
Abonnements : Valérie Lamare
Correspondants à Paris : Jean-Philippe Dubrun, Olivier Scamps

Comité de rédaction : Chérif Abdelkhirane, Michel Bohdanowicz, Guillaume Doret, Gilles Fourdin, Bernard Grienenberger, Eric James, Michel Lansard, Stéphane Mestas, Christophe Lombart, Stépahane Mailliard, Sébastien Mougey, Jean-Noël, Véronique Reynier, Rocco (couverture), Claude Soirot, Jean-Luc Tafforeau, Peter van Vliet, Didier Vasselle

Publicité : Jean-Pascal Grevet
Tarifs H.T.
Page quadri : 12 700 F
Page noir : 10 160 F HT
1/2 page noir : 5 710 F
1/4 page noir : 2 990 F

Icônes est édité par Dynamots
RM 32160048859
Dépôt légal : 2065.
Impression : S.C.I.A
Diffusion kiosques : M.L.P.
C.P. N°71588. ISSN 0297-049X



Quadra 840 AV : to buy or not to buy ?



Un article vous a fait bondir ? Un produit vous déçoit ? Ecrivez-nous, cette rubrique est la vôtre.

Fidèle lecteur d'*Icônes* et nouvellement possesseur d'un Quadra 840 AV version 8/500 CD, je tiens à vous apporter le témoignage d'un utilisateur de ces formidables machines multimédia.

L'achat de cet appareil s'est avéré accidentel dans la mesure où j'avais commandé un Quadra 800 8/500 CD qui n'arrivait pas après trois semaines de commande; alors, sur le point de changer de fournisseur, on m'a proposé un Quadra 840 AV.

Ma première surprise lors de la prise en main de ce monstre multimédia fut de constater qu'il ne possédait pas les extensions système lui permettant d'avoir une reconnaissance vocale, ne serait ce qu'en anglais, pas plus que la lecture de texte en anglais. J'ai du attendre d'aller à Apple Expo pour voir l'intérêt du Quadra 840 AV avec des fonctions que je n'avais pas ! Apple semble avoir décidé de ne pas mettre ces extensions système en anglais et d'attendre le début de l'année 94 pour proposer les extensions françaises. D'autres de vos confrères ont parlé d'application téléphonique ou même de reconnaissance OCR de fax ; cette fonction n'est proposé que sur les modèles anglo-saxons.

Mais le plus intéressant réside sans doute dans les nouveaux lecteurs qui s'avèrent beaucoup plus performants... à condition qu'ils trouvent une disquette qu'ils arrivent à lire. Ainsi je souhaitais installer XPress, Pamo, une application de marketing direct construite avec 4D, SelfBudget, MacTools, Illustrator 5 : impossible de les installer ! Je me suis demandé si mes disquettes étaient endommagées, mais elles fonctionnaient parfaitement sur un IICX. Il y a dans les notes concernant le Quadra une indication concernant les logiciels protégés qui précise que les nouveaux lecteurs pourraient ne pas les lire. En fait elle devrait indiquer ceux que les lecteurs peuvent lire !

En ce qui concerne XPress, il a fallu entamer des négociations et appels téléphoniques entre P Ingénierie en France, Quark en Irlande et en Grande-Bretagne (les enregistrement des licences et le service technique n'étant pas localisé au même endroit) afin d'obtenir une version non protégée du logiciel XPress. Mieux, on m'a envoyé une version de mise à niveau de la disquette protégée en version non protégée. Or il faut que la version protégée soit déjà sur le disque dur. Mais comme il n'arrive pas à l'installer... Heureusement j'avais aussi un disque dur externe et j'avais accès à un bon vieux IICX. Cela m'a permis d'installer sur le disque dur externe la version protégée de XPress, puis de déprotéger celle-ci afin de l'installer via le disque dur externe sur le Quadra 840AV. Et il ne s'agissait que de la version 3.11. Je n'ose même pas penser à l'installation de la mise à niveau en version 3.12.

Quant à l'application PAMO construite avec 4D, elle requiert d'installer une clé de protection qui ne pouvait être mise en place sur le Quadra 840 à cause du lecteur. On m'a indiqué deux solutions : l'installer sur le disque dur externe et fonctionner ainsi,ou attendre la prochaine version de la clé de protection. Mais dans ce dernier cas, il faudrait quand même recompiler l'application PAMO, et à mes frais ! J'ai opté pour l'installation sur le disque dur externe. Cela fonctionnait bien ; mais l'application fonctionnant sous 4D, le runtime est demandé de façon aléatoire. Or le 840 ne peut pas lire le runtime 4D ! Nouvelle démarche auprès de ACI pour obtenir un runtime fonctionnant avec le Quadra 840.

Je me demande comment se débrouillent les utilisateurs de Quadra 840 qui ne parlent pas anglais et qui n'ont pas accès à un ancien Mac...

Aussi, si je dois acquérir des logiciels dans l'avenir, je vais m'assurer soit qu'ils fonctionnent avec le Quadra, et apparemment de nombreuses sociétés sont en train d'essayer de



résoudre le problème de comptabilité avec le lecteur, soit essayer de les avoir sous forme de CD. Quant à Apple France, d'une part j'obtiens la réponse «adressez vous à nos revendeurs». Or ceux-ci ne sont pas vraiment au courant du problème. Un revendeurs auquel je m'adressais pour trouver une solution m'a remercié de lui avoir signalé qu'il y avait des problèmes.

D'autre part le technicien d'Apple que j'ai réussi à obtenir au téléphone m'a préconisé de reformatter la disquette pour y installer le logiciel : évidemment il fallait y penser. Je souhaite bien du plaisir à celui qui essayera cela avec 4D ou XPress. Il est inutile de dire que cela ne marche pas avec les logiciels précisément protégés.

Pour la reconnaissance vocale, je viens de me procurer le système 7 US avec les extensions adéquates.

Quant à l'installation, il faudrait peut-être que je songe à m'acheter un deuxième Mac... pour bénéficier de son lecteur !

Enfin le nombre de plantages est supérieur à celui que j'avais sur un IICX équipé de 8 Mo de mémoire alors que mon Quadra 840 est équipé de 40 Mo (et après avoir désactivé les mémoires caches).

Quant aux applications exclusivement dédiées au multimédia, c'est intéressant, mais l'application moniteur ne permet d'afficher une image qu'en 256 couleurs si l'on n'a que 1 Mo de VRAM (mémoire vidéo).

En espérant avoir apporté quelques informations aux futurs chanceux utilisateurs du Quadra 840 AV...

Thierry BRUSSON (Lyon)

PS : à ce jour, soit plus d'un mois et demi après l'acquisition du 840 AV, je viens tout juste de réussir à installer XPress. Mais je n'ai toujours pas pu faire fonctionner l'application PAMO faute de runtime 4D compatible avec le lecteur du Quadra. Le combat continue...

Educatif : un journal pour Cabri-géomètre

Notre association est surprise de voir que le dossier éducatif de l'été dernier d'*Icônes* ne parle pas du logiciel Cabri-géomètre (pour CAhier de BRouillon Interactif). Développé par le LSD2 de Grenoble, il permet de faire des mathématiques réellement de manière interactive, et donc expérimentale. Les CabriCôtiers est une association 1901 fondée par une équipe d'enseignants de Mathématiques de la Réunion, dont l'objectif est de promouvoir la pratique de la géométrie par l'utilisation de Cabri-géomètre. Pour cela, nous diffusons un bimestriel à l'intention des enseignants de collèges et lycées.

AbraCAdaBRI, c'est son nom, est composé d'une série d'articles sur des thèmes aussi variés que l'utilisation au collège ou au lycée, des astuces sur les macros, la simulation dans l'espace, la réalisation de figures conditionnelles, etc.

A moyen terme, nous souhaiterions qu'abraCAdaBRI devienne un lieu d'échange d'utilisations pédagogiques, mais aussi de communication entre différents Clubs Cabri.

Notre n°0 est disponible contre une enveloppe A4 à votre adresse et timbrée à 8,50 F, à adresser à : Association Les CabriCôtiers - B.P. 19 - 97432 Ravine des Cabris - La Réunion.

R : Icônes ayant déjà détaillé Cabri-géomètre à deux reprises - n°17 et 32 -, nous n'avons pas jugé utile d'en reparler dans notre N°41. Mais nous reviendrons sur Cabri lors de la sortie de sa version II. Promis, juré !

C'est vous qui le dites

Je vous félicite de publier le meilleur magazine pour utilisateur du Mac en France. Vos dossiers sont toujours très complets et abordables, et j'apprécie tout particulièrement votre rubrique Pratique, surtout quand elle concerne l'utilisation de ResEdit.

C. FONTENOY (Brest)

Un Mac hermaphrodite !

◆ Sculley à peine démissionné par les actionnaires, Apple vient d'annoncer lors du récent Comdex de Las Vegas la sortie d'un nouveau modèle. Pour 1 500 à 5000 F de plus qu'un Mac "normal", il intégrera deux microprocesseurs, dont l'un sera un Intel 486 permettant de faire tourner des softs DOS ou Windows. L'autre sera toujours destiné à gérer le système d'exploitation du Mac. Deux ordinateurs pour le prix d'un, qui dit mieux ?

PowerPC : sur la rampe de lancement

◆ Prévus pour le premier semestre 1994, les nouveaux Macintosh à processeur PowerPC semblent en bonne voie. Développé conjointement par Apple, IBM et Motorola, le PowerPC recouvre en fait une gamme complète de processeurs RISC.

Le premier rejeton, déjà commercialisé, prend la référence 601. En puissance brute, il apparaît comme équivalent au processeur Pentium d'Intel, et même supérieur pour les calculs à virgule flottante. Dans le courant de l'année devraient suivre le processeur PowerPC 603, version basse consommation du 601 (pour des PowerBook turbo-compressés…), puis le 604, deux à quatre fois plus rapide, et enfin, courant 95, le PowerPC 620, qui pourrait atteindre dix fois la vitesse du 601, soit… 20 à 40 fois celle du Quadra 950 !

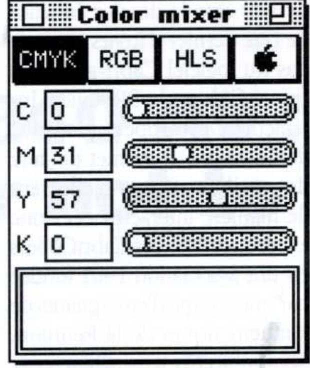
Un petit bémol : pour profiter de ces performances époustouflantes, les applications Macintosh devront être recompilées au format PowerPC. Toutefois, les anciens logiciels devraient continuer à fonctionner : un émulateur 68LC040 sera intégré à la version PowerPC du système 7.1. Comme les premiers résultats des tests de compatibilité semblent encourageants, le seul problème viendra de la vitesse de fonctionnement qui variera, selon les applications, entre celle d'un LC III et celle d'un Quadra 700 sur les premiers PowerPC à processeur 601.

Heureusement, deux mois après le lancement des PowerPC, plus de 200 applications devraient être disponibles en mode natif. Celles-ci offriront en moyenne des performances 2 à 4 fois supérieures à celles d'un Quadra 950, et pourront même tourner jusqu'à 10 fois plus vite pour celles d'entre elles qui mettent largement à contribution le coprocesseur mathématique (filtres Photoshop, images de synthèse, etc.).

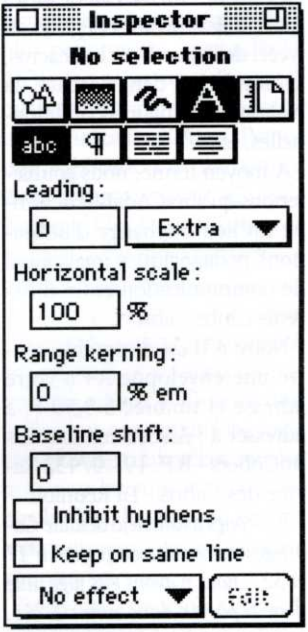
Pour ne pas freiner les ventes des Macintosh actuels, Apple annonce à grands cris la disponibilité, simultanée à la sortie des PowerPC, de kits d'évolution pour les boîtiers Centris 610, 650, et tous les Quadra sauf les 700 et 900. Ces kits comprendront l'échange de la carte-mère, et leurs prix sont d'ores et déjà annoncés comme très raisonnables. Reste à savoir ce que signifie "raisonnable" en langage de Cupertino…

Les machines plus anciennes ne sont pas oubliées : plusieurs fabricants de cartes accélératrices se sont attelées depuis plusieurs mois à la conception de cartes accélératrices PowerPC, en collaboration avec Apple.

◆ **La nouvelle imprimante A3 d'Apple**, qui imprime jusqu'à 800 dpi, est basée sur le modèle 2080 de DataProducts. Disposant de trois bacs, elle est proposée à environ 40 000 F.



Plus besoin de passer par une fenêtre de dialogue pour composer une couleur dans FreeHand 4. La palette *Color Mixer*, avec ses curseurs, est directement accessible à l'écran. A noter le libre choix du mode CMYK, RVB ou TLS.



La plus intéressante des nouvelles palettes de FreeHand 4, *Inspector*, regroupe toutes les informations concernant l'objet actif.

◆ **Studioscan d'Agfa.** D'une résolution optique de 300 x 600 dpi interpolable à 2400 x 2400 dpi, ce nouveau scanner d'entrée de gamme est proposé à un prix agressif : environ 7 500 F HT et 3 500 F l'option pour transparents. Livré avec FotoTune, logiciel de calibration couleur.

FreeHand 4

◆ Aldus annonce pour la fin de l'année, en version américaine, la version 4 de son logiciel de dessin vectoriel.

Aux menus, un certain nombre d'améliorations attendues par beaucoup d'utilisateurs. Ainsi, la saisie de texte ne passe plus par une fenêtre de dialogue. En prime, le logiciel gère le multicolonnage, l'habillage de texte à l'intérieur et autours d'objets graphiques et offre un réglage professionnel de l'approche des caractères. La césure automatique et la gestion des paragraphes font enfin leur apparition.

Comme FreeHand autorise désormais la création de plusieurs pages – éventuellementde formats différents – dans un même document, le logiciel se situe à mi-chemin entre le soft de dessin vectoriel et l'application de mise en page. Cette approche rendra de nombreux services aux graphistes qui travaillent dans l'annonce-presse et dans les brochures de quelques pages.

Ceux qui se plaignaient de la multitude de boîtes de dialogues vont être satisfaits. Des palettes flottantes regroupent, à portée de souris, toute une séries d'opérations. Dans la palette des calques, il est désormais possible de verrouiller indépendamment chaque calque.

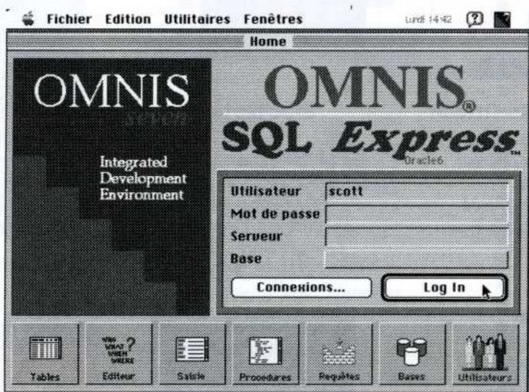
La couleur n'est pas en reste. Avec le Drag and Drop, il suffit de choisir une couleur dans la palette et de la glisser sur l'objet (filet, surface ou texte) pour que celui-ci se colore. Une palette décline de 10 % à 100 % une teinte déterminée par pas de 10; pour l'inclure dans la palette des couleurs, il suffit de la glisser de l'une à l'autre.

Offrant plus de palettes pour moins recourir aux menus en cascade et améliorant les outils existants, FreeHand 4 conserve cependant ce qui a toujours été sa principale qualité : sa simplicité d'emploi.

OMNIS 7+ SE CONNECTE-T-IL PLUS FACILEMENT A ORACLE, SYBASE, AS 400, INGRES, DB2, OU INFORMIX ?

OUI.

OMNIS 7. L'outil de développement des professionnels





Avec OMNIS 7, une application créée sur un Mac existe automatiquement sur PC. Sans aucune manipulation. C'est le même fichier !

Si vous êtes un professionnel, un développeur en SSII ou chez un grand compte, regardez OMNIS 7 de plus près. Car notre SGBD R/L4G est de plus en plus adapté aux professionnels. A ceux qui ne peuvent pas ignorer Windows et ses 80% de PC. A ceux qui recherchent avant tout des gains de productivité. A ceux qui veulent encore plus de puissance. Plus d'outils de maintenance. Enfin, à ceux qui savent déjà que les architectures client-serveur reposent sur des standards tels que SQL et non sur des architectures propriétaires.

Pour une version de démo gratuite, appelez le (1) 46.36.46.47. Nous vous ferons découvrir OMNIS.

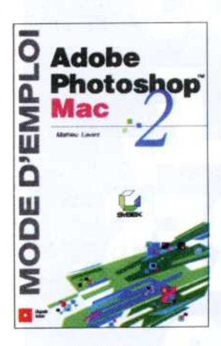
distribution exclusive par

Aware

21, rue Olivier Métra 75020 Paris
Téléphone (1) 46.36.46.47
Télécopie (1) 46.36.82.54

La bibliothèque d'Icônes

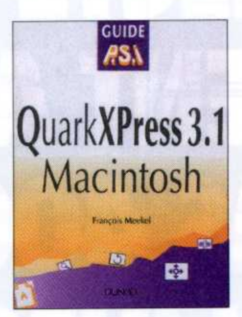
Certains livres informatique ne sont pas toujours facile à trouver.
C'est pourquoi nous vous proposons ici
une sélection d'ouvrages que nous avons apprécié.



Photoshop
Mode d'emploi
par Mathieu Lavant
Les commandes décrites sont illustrées par une douzaine d'exemples que l'on retrouve sur la disquette d'accompagnement.
Editions Sybex
225 pages. **98 F**



La couleur imprimée
Mode d'emploi
Seconde édition
par Dominique Legrand
Pour mieux produire en couleurs, un guide pratique.
100 pages quadri. **575 F**



Quark XPress 3.1
par F. Meekel
Pour les « gens du métier », le guide référence.
Editions PSI
896 pages. **350 F**



Macintosh
musique et Multimédia
par David Rubin
Pour tout connaître sur l'audionumérique.
Editions Sybex
420 pages. **298 F**



Manuel de référence
du langage PostScript
Seconde édition
par Adobe Systems Inc.
Pour programmer en PostScript.
Addison-Wesley
770 pages. **395 F.**



Photo numérique
& micro-informatique
par Rémy Poinot
Pour maîtriser la photo magnétique et choisir son matériel.
Editions radio-Dunod
230 pages. **195 F**



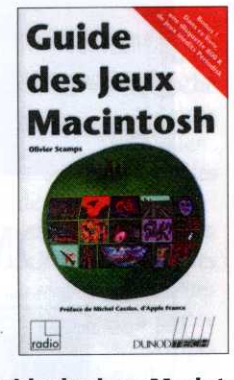
Le Visuel
Dictionnaire thématique français-anglais tout en images.
par Jean-Claude Corbeil
& Ariane Archambault
Pour le plaisir des yeux, 3 500 dessins réalisés avec Illustrator
Editions de l'Homme
896 pages. **290 F**



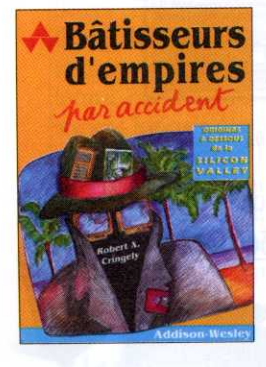
Système 7 Macintosh
par François Darot
Pour passer en douceur au système 7.
Editions Radio-Dunod
126 pages. **95 F**



Bloc-Notes
L'art et la manière en PAO
Edité par Pyramyd NTCV
16 pages d'exercices pratiques détaillés pas à pas.
Abonnement 11 numéros pour la France : **650 F**
Etranger : **750 F**



Guide des jeux Macintosh
par Olivier Scamps
Pour bien choisir ses jeux.
Editions Radio-Dunod
224 pages
+ disquette de jeux. **150 F**

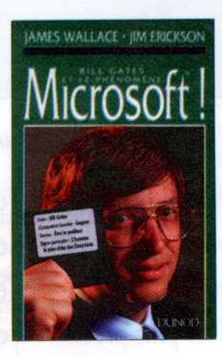


Bâtisseurs d'empires
par accident
par Robert Cringely, chroniqueur à InfoWorld
Les dessous de la Silicon Valley, l'aventure de Steve Jobs, Bill Gates… Portraits au vitriol et informations confidentielles.
Editions Addison-Wesley
320 pages. **148 F**

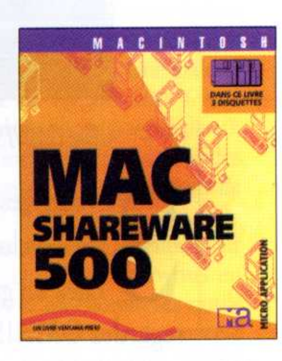
Conception
et administration des
réseaux AppleTalk
par Apple Computer, Inc.
Pour s'initier aux concepts de réseau.
Addison-Wesley France
270 pages. **275 F**



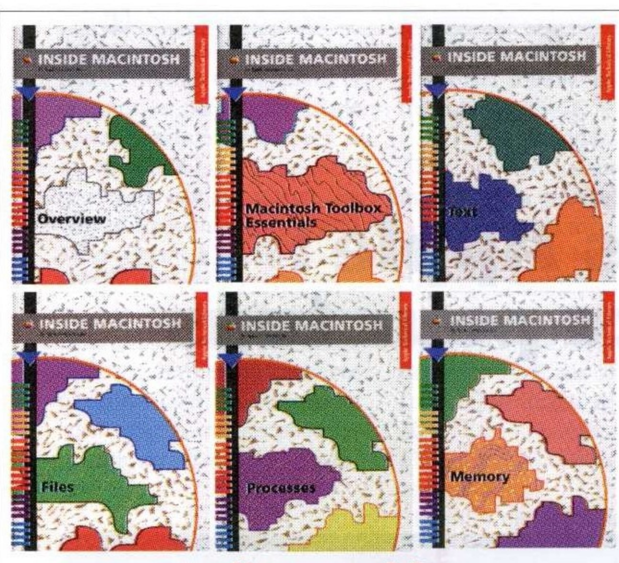
La création photo
sur micro-ordinateur
par Eric James
24 travaux pratiques sur Photoshop expliqués et commentés dans le détail.
Editions CFPJ
160 pages A4. **460 F**



Bill Gates et le
phénomène Microsoft
par James Wallace
et Jim Ericson, chroniqueurs au Seattle Post-Intelligence.
Pour comprendre l'ascension fulgurante de cet adolescent surdoué .
Editions radio-Dunod
368 pages. **148 F**



Mac Shareware 500
par Rufin Prevost
Présentation des 500 meilleurs sharewares. Trois disquettes contiennent une vingtaine de logiciels dont KidPix, des utilitaires et des jeux.
Editions Micro-Application
400 pages. **295 F**



Indispensable aux programmeurs : New Inside Macintosh

par Apple Comp Inc. Ouvrages en langue anglaise

Overview
Introduction à la programmation
250 pages. 267 F

Memory
La mémoire, la mémoire virtuelle...
320 pages. 299 F

Files
Les fichiers et les alias
530 pages. 348 F

Toolbox Essentials
Menus, dialogues, fenêtres...
900 pages. 407 F

Processes
L'environnement multitâche
200 pages. 267 F

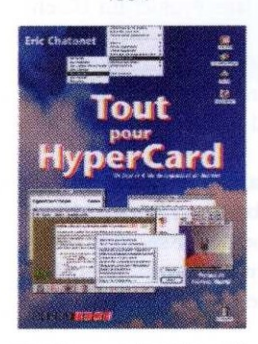
Text
Les textes, les polices, le clavier
1100 pages. 407 F



Programmer sur Mac
par Eric Besnier
ResEdit, ToolBox, Pascal...
une approche pédagogique et pratique
Editions Micro-Application
420 pages avec une disquette.
195 F



Le multimedia
par Jean-Marc Herellier
Les techniques, les logiciels,
des exemples pratiques
Editions Sybex
760 pages avec un CD-ROM.
328 F



Tout pour Hypercard
par Eric Chatonet
6 Mo d'outils pour créer des piles performantes
Editions Dunod-Tech
Livre et disquettes. 350 F



La réalité virtuelle
par Howard Rheingold
Origines, principaux acteurs, applications
Editions Dunod
424 pages. 148 F

Arts graphiques

Ouvrages en langue anglaise.

Design Essentials
Professional Studio Techniques
Adobe Press
Travaux pratiques avec Illustrator et Photoshop
100 pages. 395 F

Illustrator Illuminated
par Clay Andres
Peachpit Press
Travaux d'artistes détaillés pas à pas
150 pages. 250 F

Designers on Mac
par la revue suisse Graphis
10 travaux d'artistes
200 pages. 400 F

Bon de commande

à retourner à Icônes/Bib, 13 Av. Delory 59100 Roubaix. Tél : 20.70.54.90. Fax : 20.70.43.96

❐ **Oui, je désire recevoir les titres notés ci-dessous**

Titres	Prix	Port*		Qt	Total
Concept. et adm. des réseaux AppleTalk	275 F	27 F	302 F		F
Manuel PostScript	395 F	33 F	428 F		F
La couleur imprimée mode d'emploi	575 F	27 F	602 F		F
Photo numérique & micro-informatique	195 F	27 F	222 F		F
Système 7 Macintosh	95 F	18 F	113 F		F
Guide des jeux Macintosh	150 F	27 F	177 F		F
Le Visuel	290 F	33 F	323 F		F
Quark XPress 3.1	350 F	33 F	383 F		F
Macintosh, musique et multimédia	298 F	33 F	331 F		F
Photoshop Mode d'emploi	98 F	22 F	120 F		F
Mac Shareware 500	295 F	27 F	322 F		F
La création photo sur micro-ordinateur	460 F	33 F	493 F		F
Bâtisseurs d'empires par accident	148 F	27 F	175 F		F
Bill Gates et le phénomène Microsoft	148 F	27 F	175 F		F
Inside Macintosh : Overview	267 F	21 F	288 F		F
Inside Macintosh : Files	348 F	33 F	381 F		F
Inside Macintosh : Processes	267 F	21 F	288 F		F
Inside Macintosh : Memory	299 F	33 F	332 F		F
Inside Macintosh : Toolbox Essentials	407 F	33 F	440 F		F
Inside Macintosh : Text	407 F	33 F	440 F		F
Design Essentials	395 F	22 F	417 F		F
Illustrator Illuminated	250 F	22 F	272 F		F
Designers on Mac	400 F	28 F	428 F		F
Programmer sur Mac	195 F	22 F	217 F		F
Le Multimédia	328 F	28 F	356 F		F
Tout pour Hypercard	350 F	28 F	378 F		F
La réalité virtuelle	148 F	22 F	170 F		F
Bloc-Notes (11 n°) ❑ France : 650 F	❑ Etranger : 750 F				F
			TOTAL		F

** Par exemplaire*

NOM

PRÉNOM

SOCIÉTÉ

ADRESSE

CODE POSTAL VILLE

Ci-joint mon règlement de F

Une facture avec TVA sera jointe à l'expédition.

❐ Chèque à l'ordre d'Icônes

❐ Carte bleue N°

Expire le

Date : Signature :

Ic 42

Offre valable pour la France métropolitaine, la Belgique et la Suisse. Pour les autres pays, nous consulter.

Nouveautés Apple : la puissance pour tous



Aussi bien pour les unités centrales que pour les imprimantes, la qualité et la performance sont portées à leur plus haut niveau, le tout à un coût des plus abordables.



Dans un boîtier similaire à celui du LC, le LC 475 intègre un processeur 68LC040 cadencé à 25 MHz. Le tout pour moins de 11 000 F avec un écran 14 pouces.

Après le feu d'artifice de l'Apple Expo, on pouvait s'attendre à une accalmie. Grossière erreur : le mois d'octobre ne fut pas moins fécond pour les amateurs de nouveautés frappées de la pomme arc-en-ciel. Six unités centrales, deux imprimantes et cinq logiciels font leur entrée en scène. Dénominateur commun : puissance, qualité et innovation, le tout à un prix hyper-compétitif.

LC 475 : une bombe dans la boîte à pizza

Qui l'eût cru il y a encore deux ans ? Le processeur 68040 des Quadra (dans sa version dépourvue de coprocesseur mathématique) est intégré au boîtier LC, pour un prix ne dépassant pas 11 000 F en configuration complète (4/80 avec clavier et écran 14 pouces couleur). Cadencé à 25 MHz (comme les Quadra 700 et 900), ce nouveau processeur devrait apporter au LC 475 des performances doubles de celles du LC III, et quadruples de celles des LC et LC II.

La vidéo intégrée n'est pas en reste : elle peut aujourd'hui piloter l'ensemble des écrans Apple jusqu'au 21 pouces, et afficher 32 768 couleurs sur le moniteur 16 pouces (avec une extension peu coûteuse de la mémoire vidéo).

Le Performa 475 offre exactement les mêmes caractéristiques, avec le conditionnement propre aux machines destinées à la grande distribution (plusieurs logiciels fournis, absence de disquettes système).

Un kit d'évolution LC II/III vers LC 475 devrait rapidement voir le jour, pour moins de 5 000 F. Il est regrettable que les nombreux possesseurs de LC – tout court – soient oubliés dans l'affaire. Apple invoque de sombres histoires d'incompatibilité d'alimentation pour justifier ce fait. Officieusement (et en exclusivité pour les lecteurs d'Icônes !), il serait malgré tout possible de faire évoluer un LC en LC 475. Solution : commander un kit de mise à jour pour LC II/III et procéder à un échange standard de l'alimentation.

Quadra 610 et 650 : un turbo sous le capot !

Dans un but de simplification, les Centris disparaissent et sont remplacés, sans changement de

prix, par les Quadra 610 et 650. Au passage, ils intègrent tout deux Ethernet en standard et gagnent en performances : le processeur du 610 est à présent un vrai 68040 (avec coprocesseur mathématique intégré), et voit sa fréquence portée à 25 MHz. Quant à lui, le Quadra 650 est poussé à 33 MHz : il offre à présent des performances équivalentes à celles du Quadra 800. Ce dernier ne conserve qu'un avantage : deux baies d'accueil supplémentaires pour périphériques au format 3,5 pouces.

Duo 250 et 270c : les matrices en pleine action

Ces deux nouvelles versions des Macintosh Duo se caractérisent par leur écran à matrice active. Le Duo 250 affiche un écran 9 pouces en 16 niveaux de gris, avec une résolution de 640 par 400 pixels. Le Duo 270c reprend l'écran 8,4 pouces du PowerBook 180c : il affiche 256 couleurs en 640 par 480 pixels. Grande nouveauté : un mode 640 par 400 pixels offre en standard 32 768 couleurs à l'affichage. Eu égard à cette capacité, les photographes et autres graphistes seront sans doute nombreux à l'adopter comme "book" électronique.

Autres nouveautés du Duo 270c : le coprocesseur mathématique est à présent intégré à la machine, et la mémoire vive peut atteindre 32 Mo. Les deux Duo bénéficient d'une nouvelle race de batteries, Nickel Hydrure Type II, d'une capacité supérieure de 50 % aux anciennes. Le Duo 250 atteindrait ainsi 2 h 30 à 6 h d'autonomie ; quant au 270c, il offrirait 2 à 4 h de réserve de marche.

Dernier détail : le capot du 270c, à cause de l'écran couleur, est plus épais que celui de ses congénères. En conséquence, le poids atteint 2,2 kg (contre 1,9 kg), et le Duo Dock doit être équipé d'un capot spécial surélevé pour l'accueillir. Prix du Duo 250 : environ 17 000 F en 4/200 avec un lecteur externe. Prix du Duo 270c : environ 22 000 F en 4/240 avec lecteur externe.

Imprimantes : la qualité à l'honneur

Hormis l'imprimante A3 à haut débit LaserWriter Pro 810 (pré-



Equipé d'un écran à matrice active, le Duo 270c peut afficher 32768 couleurs en mode 640 x 400, et 256 couleurs en mode 640 x 480. Il intègre un coprocesseur mathématique et accepte 32 Mo de mémoire.

sentée dans ce numéro), Apple introduit la LaserWriter Select 360. Reprenant le boîtier des LaserWriter Select 300 et 310, le nouveau modèle intègre un moteur 600 points par pouces ayant un débit de 10 pages par minutes. Elle est équipée d'un processeur RISC cadencé à 16 MHz, et exploite le langage PostScript Niveau 2, ainsi que PCL 5 pour les compatibles PC. Partageable en AppleTalk, elle peut également communiquer avec les PC via les interfaces série et parallèle. La commutation entre les langages et les interfaces est automatique. Elle bénéficie de la technique de lissage des caractères FinePrint, mais pas de PhotoGrade (l'amélioration de l'impression en niveaux de gris offerte sur la LaserWriter Pro 630). Son meilleur atout : le prix, inférieur à 11 000 F HT.



Pour moins de 11 000 F, la LaserWriter Select 360 imprime à 600 points par pouce et 10 pages par minute en PostScript Niveau 2. Elle est partageable en réseau AppleTalk et fonctionne en environnement PC sous Windows.

Système 7 Pro : le futur est en marche

Deux ans après le lancement du Système 7, Apple propose une mise à jour fortement orientée vers les entreprises et les "power users". Le Système 7 Pro comprend la version 7.1.1 du système, QuickTime 1.6.1 ainsi que les premières versions de PowerTalk, la nouvelle architecture de communication, et AppleScript, le système d'automatisation tant attendu.

QuickTime 1.6.1 offre peu de modifications, hormis l'importation de sons depuis un CD Audio vers une séquence QuickTime par simple copier-coller. Les nouveautés se trouvent du côté de PowerTalk et d'AppleScript. PowerTalk vise à unifier le traitement de l'ensemble des besoins en communication (fax, messagerie, courrier électronique, etc.) au niveau du système. Via l'application AppleMail, tous les répertoires sont intégrés en un seul, et un "Trousseau de clés" offre l'accès à tous les services par l'intermédiaire d'un seul mot de passe. L'utilisateur dispose sur son bureau d'une boîte envoi et d'une boîte réception, par lesquelles transitent l'ensemble des documents communiqués.

La commercialisation de cette architecture devrait conduire rapidement à une refonte totale des applications de communication qui simplifiera l'ensemble des tâches relevant de ces activités. L'architecture de PowerTalk est entièrement évolutive : des passerelles pour QuickMail, Microsoft Mail ou SMTP sont d'ores et déjà prévues.

AppleScript (lire *Icônes* n°42) est destiné à automatiser toutes les applications et à les faire travailler ensemble. Les scripts sont écrits directement dans le langage d'AppleScript avec une syntaxe proche du langage naturel et dans la langue locale. Ils peuvent également être générés automatiquement par les applications lorsque celles-ci sont "recordable". A l'heure actuelle, certaines applications comme XPress, PageMaker, Excel, FileMaker Pro, Kudo et le Finder sont déjà compatibles avec AppleScript et peuvent être facilement amenées à collaborer. Toutes les autres grandes applications devraient les rejoindre rapidement.

Tarifé aux environs de 1 200 F HT (ou 5 000 F HT sur CD pour 2 à 10 utilisateurs), le Système 7 Pro sera disponible en français au début du mois de décembre. Une offre de lancement, valable jusqu'en janvier, offrira le Système 7 Pro, un livre d'exemples, une cassette vidéo, des applications et des offres spéciales d'éditeurs pour moins de 1 000 F HT.

At Ease 2.0 et PowerBook File Assistant

Trois autres nouveautés logicielles font leur apparition. At Ease 2.0 persiste dans sa volonté de simplifier et de protéger les opérations Finder, mais devient multi-utilisateur. Il est ainsi possible de partager un poste de travail entre 10 utilisateurs. Grâce à un mot de passe, chacun d'entre eux disposera d'un environnement personnalisé, présenté sous forme de deux cartes (applications et documents) dans lesquelles il ne pourra voir et modifier que ses fichiers personnels. Une version groupe de travail permet aux administrateurs de spécifier un certains nombre d'options, jusqu'à 1 000 utilisateurs et 200 groupes sur chaque Mac. L'administrateur peut ainsi déterminer les applications et fichiers mis à la disposition de tel ou tel groupe, tout en préservant l'environnement de travail propre à chaque utilisateur.

Dans un tout autre esprit, PowerBook File Assistant offre de nombreuses facilités aux utilisateurs de Macintosh nomades, telles que la synchronisation de dossiers, la sauvegarde du disque virtuel ou l'impression différée.

PhotoFlash : la consultation d'images automatisée

Application de consultation d'image, PhotoFlash est particulièrement destinée à fonctionner avec les PhotoCD et AppleScript. Entièrement scriptable, PhotoFlash autorise, par exemple, la confection de planches contact et le placement automatique de photos dans XPress ou PageMaker. Il intègre une technique de compression sélective d'images permettant de compresser plus ou moins différentes zones d'une photo et d'obtenir la qualité et la taille de fichier souhaitées. PhotoFlash est compatible avec les filtres Photoshop, ainsi que les cartes accélératrices comme ThunderStorm de SuperMac ou Charger de Daystar. Il autorise le traitement d'images en RVB, en CMJN ou en niveaux de gris, et supporte de nombreux formats de fichiers comme PICT, TIFF, JPEG, Photo CD, Photoshop, EPS, et DCS.

Jean-Philippe DUBRUN

Caractéristiques des nouvelles unités centrales

NOM	LC 475	QUADRA 610	QUADRA 650	DUO 250	DUO 270C
Processeur	68LC040	68040	68040	68030	68030
Fréquence	25 MHz	25 MHz	33 MHz	33 MHz	33 MHz
Coprocesseur	—	●	●	—	●
Mémoire vive	4 à 36 Mo	4 à 68 Mo	4 à 132 Mo	4 à 24 Mo	4 à 32 Mo
Disque dur	80 à 160 Mo	4 à 230 Mo	4 à 230 Mo	200 Mo	240 Mo
Ecran	13' à 21'	13' à 21'	13' à 21'	9', 640 x 400	8,4', 640 x 480
Nombre de couleurs	256 à 32768	256 à 32768	256 à 32768	16 niveaux gris	256 à 32768
Connecteurs	1 PDS	1 PDS ou Nubus 7'	1 PDS, 3 Nubus	—	—
Baie d'extension	—	5"25	5"25	—	—
Ethernet	—	●	●	—	—
Prix F HT (environ)	11000*	11 000 à 15 000	13 000 à 17 000	17 000	22 000

* avec clavier et écran 14 pouces couleur

Nouveautés HP : toujours plus fort



Fidèle à sa réputation, Hewlett Packard présente trois produits d'excellent rapport qualité/prix, en déclinant des technologies existantes. Bilan : une imprimante portable couleur, une laser haute résolution et un scanner couleur.

DeskWriter 310 : la couleur prend des ailes

Sorte d'hybride entre la DeskJet Portable présentée au printemps et la bien connue DeskWriter C, ancêtre des imprimantes couleur à bas prix, la DeskWriter 310 se présente dans un boîtier noir aux formes arrondies, d'un poids inférieur à 2 kg et d'un volume sensiblement identique à celui d'un grille-pain SEB modèle 77 modifié 86 (310 x 65 x 146 mm). Comme de juste, elle exploite la technologie du jet d'encre, avec une résolution de 300 ppp. En standard, elle est livrée avec une cartouche d'encre noire, mais peut être facilement convertie (pour 350 F environ) à la couleur par l'intermédiaire d'un kit comprenant une cartouche trichromique (identique à celles des modèles de bureau), une notice, un coffret de rangement et quelques échantillons de papier spécial. Comme avec la DeskWriter C, l'utilisateur alterne alors entre les deux cartouches selon qu'il souhaite imprimer en noir et blanc ou en couleur, et range la cartouche inutilisée dans le petit coffret.

La qualité d'impression est identique à sa devancière (voir *Icônes* n° 31), et le temps moyen pour une page A4 est de 30 secondes en noir et blanc, ou 4 minutes en couleur.

La DeskWriter 310 vaut environ 2 400 F avec un chargeur feuille à feuille d'une capacité de 60 pages (2 100 F sans chargeur).



La DeskWriter 310 imprime en couleur ou en noir et blanc, selon la cartouche utilisée. L'introducteur feuille à feuille peut être démonté pour le transport, et l'imprimante accepte une alimentation par batterie NiCd.

Ce dernier est démontable, ce qui permet de le laisser à la maison lorsque l'on prend la route, dès lors que l'on accepte d'introduire manuellement les pages à imprimer. S'il souhaite une liberté totale, l'utilisateur peut se procurer, pour environ 300 F, une batterie rechargeable qui autorise l'impression d'une centaine de pages. Point important : le format de la batterie est identique à celui des camescopes Panasonic, ce qui garantit une disponibilité universelle. Pour regonfler les accus, le chargeur/adaptateur secteur standard doit travailler pendant 6 à 10 heures. Les plus exigeants se rabattront sur le chargeur rapide optionnel (environ 600 F), qui accomplit sa tâche en moins d'une heure et peut traiter deux batteries à la fois.

Enfin, Hewlett Packard met à la disposition des globe-trotters, pour environ 500 F supplémentaires, une sacoche de transport de conception intelligente : elle présente la particularité d'accueillir, en plus de la DeskWriter 310, un PowerBook et ses accessoires.

LaserJet 4MP : elle a tout d'une grande !

Dans la famille LaserJet, entre la 4M, vedette des imprimantes laser 600 ppp, et sa petite sœur 4ML, limitée à 300 ppp mais pétrie d'astuces écolo-ergonomiques, il restait un créneau bien mal rempli par la vieillissante IIIP, qui n'a jamais rencontré un succès phénoménal dans le monde Macintosh. Avec la LaserJet 4MP, Hewlett Packard s'engouffre dans ce créneau avec toute la puissance qui caractérise le leader mondial du marché de l'impression bureautique.

Plus petite que la 4M, la LaserJet 4MP offre un standard de qualité équivalent : langage PostScript Niveau 2 et résolution de





Plus petite et moins chère que la 4M, la LaserJet 4MP offre une qualité équivalente à celle de sa grande sœur (résolution 600 ppp). Elle dispose des mêmes fonctions écolo-ergonomiques que la petite LaserJet 4ML, limitée à 300 ppp.

600 ppp affinée par la technologie de lissage RET et l'emploi d'encre Microfine. Les 6 Mo de mémoire vive installés en standard peuvent être étendus à 22 Mo en cas de besoin. Si la vitesse du moteur est limitée à 4 pages par minutes (contre 8 ppm pour la 4M), le processeur RISC Intel 960i, déjà dopé par la présence d'une mémoire cache, voit sa fréquence portée à 20 MHz contre 16 pour sa grande sœur. La LaserJet 4MP devrait donc être particulièrement efficace lorsque l'on imprime (comme c'est le plus souvent le cas) chaque page en un ou deux exemplaires seulement.

Grâce aux interfaces parallèles, série et AppleTalk, la LaserJet 4MP fonctionne parfaitement en environnement hétérogène.

Tous les ports sont actifs simultanément, et la commutation entre les modes PostScript et PCL 5 est réalisée automatiquement. Pour le raccordement aux grands réseaux d'entreprise, il est possible d'installer une carte Ethernet ou TokenRing. Seule absence : le port SCSI, qui interdit l'intégration d'un disque dur dédié au stockage de polices.

La conception de l'alimentation papier est particulièrement astucieuse. Le bac à papier, d'une capacité de 250 feuilles au format A4, est doté d'une jauge de remplissage. L'introducteur manuel est équipé d'un senseur automatique, qui détecte automatiquement le format du papier choisi. Celui-ci peut être aussi petit que 12,7 par 7,6 centimètres, et son épaisseur peut atteindre 157 g/m^2 : enfin une imprimante laser qui accepte l'impression des bristols !

Deuxième champ ouvert à l'innovation : les économies d'énergie. Comme sa petite sœur 4ML, la LaserJet 4 MP est conçue pour rester constamment sous tension. En mode veille, elle consomme moins de 15 W et attend dans un silence parfait l'arrivée des données pour se mettre en œuvre. Après l'impression, elle se rendort automatiquement. D'autre part, les épreuves peuvent être imprimées en mode économique, qui réduit de moitié la consommation d'encre si l'on se satisfait d'un rendu grisé.

Dernier détail : le prix ! Aux environs de 11 600 F HT, la LaserJet 4MP est 4 000 F moins chère que la 4M, qui a bien peu de choses à lui remontrer, hormis un débit supérieur. A signaler l'existence d'une version non PostScript, réservée au monde PC et tarifée aux alentours de 8 400 F HT.

PostScript 2 pour la DeskWriter 550C

◆ Dernière gâterie, réservée aux possesseurs de l'imprimante couleur DeskWriter 550C : la compatibilité PostScript Niveau 2, assurée pour environ 1 400 F HT par un nouveau logiciel édité par Hewlett Packard. A la différence des émulateurs comme *Freedom of Press*, ce logiciel est un véritable interpréteur PostScript, validé par Adobe. Par l'intermédiaire de celui-ci, le processeur du Macintosh se charge du calcul de chaque page, dans un temps qui serait plus court (3 minutes par page) que lors d'une impression classique via QuickDraw. Seules exigences : une partition de 3 Mo de mémoire vive et 5 Mo d'espace disque. Plusieurs réglages permettent d'affiner les nuances selon le support papier utilisé (ordinaire, couché, glacé ou transparent). Les trente-cinq polices PostScript habituelles sont fournies en standard.



Grâce à un nouveau logiciel d'Hewlett Packard, l'imprimante couleur à jet d'encre DeskWriter 550C acquiert la gestion du langage PostScript Niveau 2.

Scanjet IIcx : pas assez cher, mon fils !

Le Scanjet IIcx remplace le célèbre IIc, dont il reprend le boîtier fin et allongé. S'il n'est pas révolutionnaire, il bénéficie d'une amélioration de ses performances et d'une réduction drastique de son coût qui devrait conforter sa position quelque peu hégémonique sur le marché.

Les opérations de numérisation se voient en moyenne accélérées de 30 à 50 %, notamment par l'amélioration du débit SCSI. A présent, l'on peut espérer numériser une page noir et blanc en 8 secondes au lieu de 15 précédemment. Si la résolution optique ne change pas (400 ppp), l'interpolation peut atteindre 1 600 ppp, contre 800 ppp pour l'ancien IIc.



Le nouveau scanner ScanJet IIcx peut être équipé, comme ici, d'un adaptateur pour transparents et diapositives, mais également d'un chargeur automatique d'une capacité de 50 pages.

Deux accessoires très attendus viennent compléter le IIcx. L'adaptateur pour transparents et diapositives, d'un prix proche de 4 500 F HT, autorise la numérisation de documents pour les formats compris entre 35 mm et A4. D'autre part, un chargeur automatique de documents, d'une capacité de 50 pages, permet, en combinaison avec la nouvelle version du logiciel de pilotage, de numériser en série plusieurs images graphiques sans intervention de l'utilisateur. D'un prix d'environ 3 800 F HT, il pourra également être mis à profit pour les travaux de reconnaissance de caractères. Ce domaine progresse également, par l'intégration de la deuxième version de la technologie Accupage. Celle-ci permet, pour les logiciels d'OCR qui la mettent en œuvre, un doublement de la vitesse de numérisation ainsi que le traitement en un seul passage des pages comportant à la fois du texte et des photos (ce qui nécessitait auparavant deux manœuvres successives). La finesse de la reconnaissance se voit également améliorée : le ScanJet IIcx serait à même de reconnaître les caractères en corps 4, contre 6 à 8 auparavant.

Tout ceci entrerait dans l'évolution logique des matériels si le prix du ScanJet IIcx restait identique à celui de son prédécesseur. Mais, grosse surprise, le tarif se voit ramené aux environs de 8 000 F HT, soit 25 % de baisse par rapport au IIc ! Si l'on note que le IIcx est toujours fourni avec *Photoshop Limited Edition* – une version dépourvue de quelques fonctions comme la séparation couleur, et assortie de tarifs préférentiels pour évoluer vers la version complète – toutes les conditions sont réunies pour que cette nouvelle version fasse un malheur dans le monde de la micro-édition couleur.

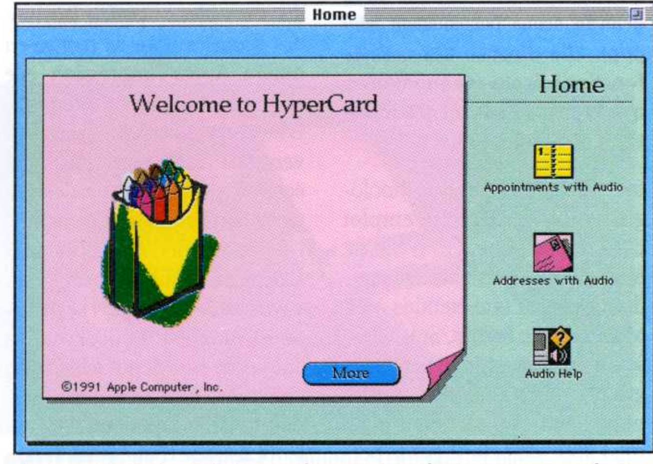
Jean-Philippe DUBRUN

HyperCard 2.2



Logiciel vedette d'Apple en 87, Hypercard a ensuite été abandonné à Claris qui avait d'autre chats à fouetter. Aujourd'hui, la division AppleSoft le relance.

Depuis plus de deux ans déjà, nous attendions une nouvelle mouture du logiciel imaginé par Bill Atkinson et son équipe en 1987. Eh oui, la version 2.1 d'HyperCard est sortie en 1991 et depuis, rien ! Officiellement, HyperCard était devenu un produit Claris et le développement des versions futures devait être fait chez cet éditeur. Il a même fallu, à un moment donné, l'envoi massif de lettres au président de Claris pour que les choses bougent un petit peu (Danny Goodman, l'auteur du Best Seller *The Complete HyperCard Handbook* a été à l'origine de cette gigantesque pétition à l'échelle mondiale). Le passage d'HyperCard chez Claris s'est donc finalement traduit par un retard de deux années dans le développement d'un produit qui aurait mérité plus de considération.



Non, ne rêvez pas ! Cette version n'est toujours pas une vraie version couleur. On peut simplement colorier certaines parties d'une carte et afficher des images PICT.

```
HyperCard 2.2ß1 Dictionary

HyperCard Sui...   visual: Specify the current visual effect
  abs                  visual barn door close/barn door open/checkerboard/dissolve/iris close/i
  answer           left/push right/push up/push down/scroll up/scroll down/scroll left/scroll rig
  ask              top/shrink to center/shrink to bottom/stretch from top/stretch from center/...
  atan                     [speed fast/very fast/slow/very slow] -- The speed used for the visual
  arrowKey                 [to black/white/gray/inverse/card] -- The destination image of the visu
  average
  beep             wait: Wait for the specified number of seconds
  charToNum            wait integer -- The number of ticks to wait
  choose                   [seconds integer] -- The number of seconds to wait
  click                    [until string] -- The expression that must evaluate to true for the wait o
  clickChunk               [as string] -- The scripting component to use when evaluating the until exp
  clickH
  clickLine        windows: What are the names of the open windows?
  clickLoc             windows
  clickText            Result: string -- The names of the windows, delimited by returns
  clickV
  close            write: Write text to a file
  commandKey           write string -- The text to write to the file
  commandKey...            to reference -- The file to which to write
  controlKey               [at anything] -- Where in the file to write
  cos
  create           Class application: A Macintosh application
  short date       Elements:
  long date            button by numeric index, by name, 'ID '
  abbreviated d...     card button by numeric index, by name, 'ID '
  debug                background button by numeric index, by name, 'ID '
  destination          field by numeric index, by name, 'ID '
  dial                 card field by numeric index, by name, 'ID '
  diskSpace            background field by numeric index, by name, 'ID '
  do script            background by numeric index, by name, 'ID ', before/after another element
  domenu               card by numeric index, by name, 'ID ', before/after another element
  drag                 stack by numeric index, by name
  enterInField
  enterKey
  errorDialog
  evaluate
  exp
```

La ressource "aete", qui décrit les Apple Events disponibles pour des scripts, est très complète. Tous les termes connus d'HyperTalk pourront être utilisés par AppleScript.

Enfin, nous y voilà, une nouvelle version arrive dès la fin de cette année. Cette version est le résultat d'un revirement de stratégie en ce qui concerne le produit. En effet, la firme de Cupertino a décidé de reprendre à son compte HyperCard, et le développement de ce produit est maintenant assuré par des ingénieurs maison, sa commercialisation étant prise en charge par la toute nouvelle division AppleSoft. La version qui va sortir bientot n'est pas aussi ambitieuse qu'on l'espérait , mais on nous promet pour très bientôt une version 3.0 qui comblera nos attentes.

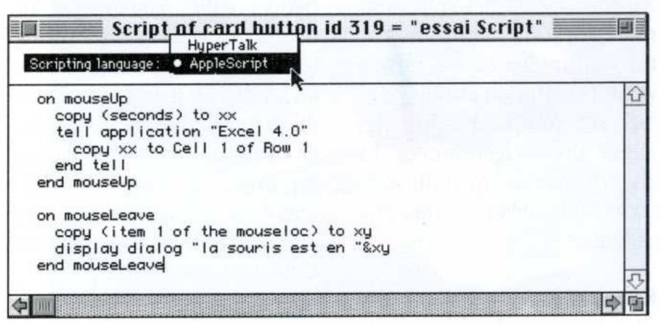
Voyons les principaux apports de la 2.2 qui nous fera patienter, disons, encore un an.

La couleur

Nous attendions tous un HyperCard en couleur, eh bien non ! Il nous faudra attendre la

version 3.0 pour cela. Par contre, notre attente était bien connue chez Apple et, pour nous faire patienter, un ersatz de couleur nous est donné dès maintenant. En effet, avec la version 2.2, une pile nommée Color Tools va nous permettre d'appliquer des couleurs aux objets (boutons, champs, cartes, fonds) et de placer des images couleurs au format PICT sur nos piles en modifiant leur taille, si nécessaire. Les développeurs de piles attentifs auront tous reconnu les fonctionnalités de ColorizeHC, la commande externe de BungDabba Productions qu'ils utilisent depuis deux ans.

C'est effectivement très comparable et on peut parier que les développeurs de cette XCMD n'étaient pas bien loin de Cupertino ces temps-ci ! La vraie couleur, celle qu'on pourra mettre pixel par pixel dans les cartes, celle qui embelliras les champs de textes lettre par lettre, ne sera disponible qu'avec la version 3.0, l'an prochain. La lenteur inhérentes à la couleur sera alors compensée par l'existence à ce moment-là des PowerPC qui fera faire des miracles à HyperCard.



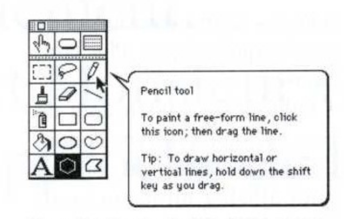
Le script de ce bouton a été déclaré comme étant écrit non pas en HyperTalk mais en AppleScript par le menu local. Les procédures qui interceptent les messages sont donc écrites dans ce dernier langage.

AppleScript

HyperCard 2.2 est prévu pour être entièrement "pilotable" dans le sens de la terminologie AppleScript. Il sera donc concevable d'utiliser un script pour piloter une pile de l'extérieur. Toutes les commandes, fonctions et propriétés du langage HyperTalk sont décrites dans la ressource "aete" du programme. Cette ressource dépasse les 30 Ko, ce qui est très important (à titre de comparaison, celle d'Excel 4.0 ne dépasse pas 20 Ko). Autre nouveauté marquante, le script d'un objet HyperCard pourra, si on le souhaite, être écrit dans un langage comme AppleScript plutôt qu'HyperTalk. Cette possibilité est, en fait, étendue à d'autres langages venant de tierces parties comme le *CE Script* de CE Software ou l'*UserTalk* d'UserLand. D'une manière générale, tout langage compatible avec l'Open Scripting Architecture définie par Apple pourra être utilisé dans les scripts d'un objet aux lieu et place d'HyperTalk. Il sera ainsi possible à un objet, un bouton par exemple, de réagir aux événements générés par l'utilisateur en envoyant des ordres à une autre application comme *FileMaker-Pro* ou *Excel*. HyperCard va pouvoir servir de frontal intelligent pour lancer des Apple Events à d'autres applications. C'est une alternative intéressante à la création d'applets (scripts compilés) par le biais du Script Editor fourni avec AppleScript.

WorldScript

La nouvelle version a été rendue entièrement compatible avec WorldScript. En effet, jusqu'à la version 2.1, des problèmes se posaient lorsqu'on utilisait des systèmes d'écriture exotiques (à notre point de vue). En particulier, les champs se comportaient plutôt mal lorsque l'utilisateur choisissait un script arabe ou chinois au lieu du roman que nous utilisons en France ou aux Etats-Unis. Ces problèmes ont été résolus dans HyperCard 2.2 où il est permis de mélanger, dans une même champ, plusieurs types de polices appartenant à des scripts différents. Vos piles pourront être véritablement internationales.



Sous Système 7, tous les menus, les palettes et la plupart des dialogues sont accompagnés de bulles d'aide

Création facilitée de piles utilisables seules

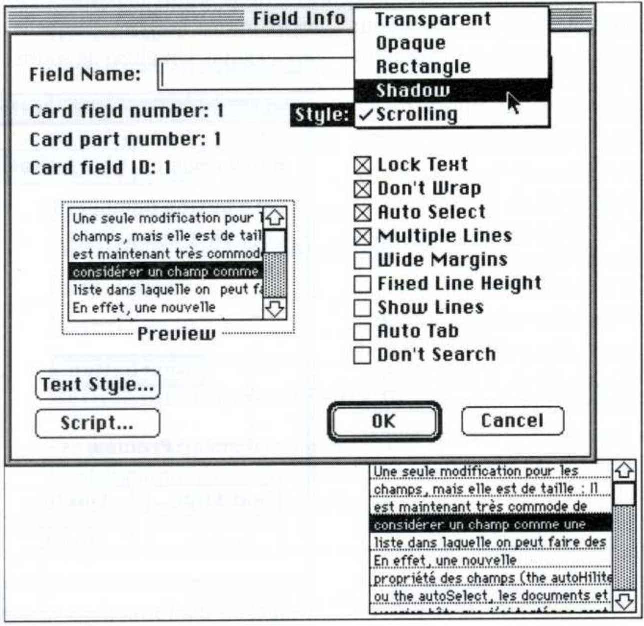
Il était déjà possible, en utilisant le Toolkit de développement, de créer une application double-cliquable à partir d'une pile pour permettre à l'utilisateur de ne pas avoir HyperCard sur son disque dur. Il est maintenant plus facile d'obtenir le même effet, puisque c'est dans le menu "Save a copy..." que le choix de créer une copie de la pile ou une application est offert au programmeur sous la forme d'un menu local. Pour avoir ce choix, il faut toutefois installer dans le dossier système un fichier (de plus de 700 Ko) qui contient les ressources indispensables à rajouter à la pile pour en faire une application indépendante. Enfin, bonne nouvelle, les applications ainsi créées seront libres de droit, Apple ne demandant pas de royalties en cas de commercialisation.

Bulles d'aides

HyperCard est (enfin) conforme à l'esprit du système 7 avec l'introduction de ballons d'aide pour les menus de l'application, les palettes flottantes d'outils et certains dialogues. Par contre, rien n'est apparemment prévu pour permettre au concepteur d'une pile de placer de telles bulles sur ses objets propres. Il faudra encore se contenter des quelques commandes externes qui sont apparues à ce sujet.

Les boutons

Beaucoup d'améliorations apparaissent sur les boutons, objets primordiaux s'il en est de l'interface. Un bouton peut maintenant être considéré comme une



Dans le dialogue d'informations sur un champ, une prévisualisation du champ est affichée avec les caractéristiques choisies. Remarquez les cases à cocher "Auto Select" et "Multiple lines" qui permettent de créer des champs de type liste.

variable et l'utilisateur, ou un script, peut en modifier son contenu. C'est une zone de plus où l'on peut ranger des informations. Tous les boutons peuvent maintenant être désactivés, ce qui se traduit à l'écran par leur apparence grisée (c'est conforme aux habitudes des utilisateurs de Mac). Dans ce cas, ils ignorent les clics de l'utilisateur c'est-à-dire que les messages mouseUp et mouseDown ne leur sont plus envoyés.

Ces changements d'états sont archivés dans une nouvelle propriété de bouton : the enabled. Tous les types de boutons sont maintenant susceptibles d'appartenir à une famille de boutons. Lorsque des boutons appartiennent à une même famille, un seul d'entre eux peut être allumé à la fois. Il est ainsi extrêmement simple de fabriquer des séries de boutons radio, sans programmation. Il est permis d'avoir jusqu'à 15 familles différentes de boutons sur une même carte, cela devrait suffire pour les utilisations courantes ! Enfin, quatre nouveaux types de boutons ont été inventés.

• Le bouton de type Standard ressemble comme deux gouttes d'eau au bouton Round Rectangle, sauf qu'il n'a pas d'ombre portée. Il n'a été ajouté que pour unifier l'interface utilisateur d'HyperCard avec ce qui est habituel sur le Macintosh (beaucoup de modifications ont été faites dans cet esprit, d'ailleurs).

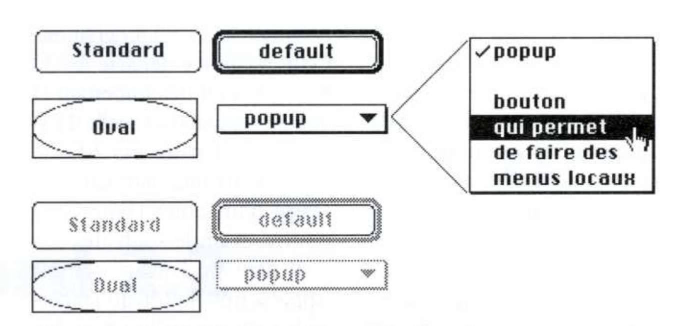
• Le bouton de type Default est un Standard entouré d'une ligne noire de 3 pixels. Il servira, bien sûr, à tout bouton qui peut aussi être actionné par la touche Entrée du clavier. C'est au concepteur de la pile de programmer cette interaction entre le bouton et le clavier, HyperCard ne le fait pas automatiquement.

• Le bouton de type Oval est un bouton transparent dont la forme est ovale (évidemment). Ils ne réagissent aux messages système que si la souris se trouve à l'intérieur de l'oval. C'est bien, mais on aurait apprécié des boutons polygonaux, ou, mieux, des boutons définis sous forme de régions quelconques. Plus tard, peut-être...

• Enfin, le plus intéressant de tous, le bouton de type Popup. Celui-ci profite de son contenu pour afficher un menu local. L'utilisateur s'en servira donc comme d'un menu et, lorsqu'il relâchera la souris, le script du mouseUp pourra savoir quel article du menu a été choisi. Ces nouveaux boutons vont mettre au rancart beaucoup de commandes externes célèbres, même si on regrette que ce menu local ne puisse pas être hiérarchique.

Les champs

Une seule modification pour les champs, mais elle est de taille : il est maintenant très commode de considérer un champ comme une liste dans laquelle on peut faire des choix. En effet, une nouvelle propriété des champs (the autoHilite ou the autoSelect, les documents et version bêta que j'ai testés ne sont pas d'accord sur le terme. On verra dans la version définitive !) fixe le type de réaction d'un champ verrouillé au clic de la souris. Si cette propriété est fausse, le champ se comporte comme avant. Si elle est vraie, le clic de la souris fait passer en video inverse la ligne sur laquelle on a cliqué. Un glissé de souris autorise même des sélections multiples si une autre propriété, the multipleLines, est mise à vraie. Le script du champ peut, bien sûr, récupérer la liste des lignes ainsi sélectionnées. Là encore, beaucoup d'illustres commandes externes vont être caduques.



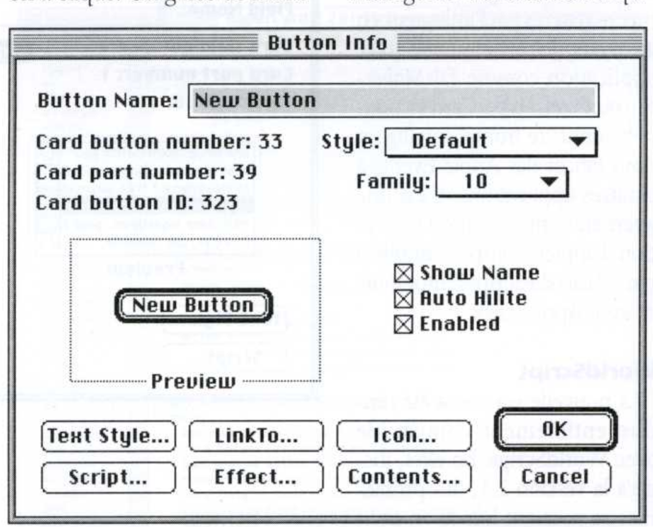
Quatre nouveaux types de boutons à notre disposition, qui, comme les autres peuvent être grisés. Remarquez, en particulier, le bouton popup qui permet les menus locaux.

HyperTalk

Le langage de commande d'HyperCard est enrichi de quelques dizaines de mots nouveaux qu'il serait fastidieux de décrire ici. Certains d'entre eux sont reliés aux nouvelles propriétés des objets décrites plus haut, d'autres sont des extensions de commandes existantes (il est, par exemple, possible d'écrire lock recent au lieu de set the lockRecent to true), d'autres enfin sont de pures innovations comme le message mouseDoubleClick qui permet, enfin, d'intercepter un double clic avec HyperCard sans se livrer à de savants calculs dans les scripts. De même la fonction the destination permet à une pile de savoir où l'envoie promener son utilisateur lors d'une commande go to stack... et donc de réagir différemment en fonction de la destination finale :

```
on closeStack
if the destination is in ListeDes-
PilesDeMonApplication then
nePasdetruireLesGlobales
else
detruireLesGlobales
end if
end closeStack
```

Citons encore la propriété the partNumber qui permet de classer entre eux des champs et des boutons pour savoir qui est devant qui, dans une carte ou sur un fond, et nous arrêterons là ce début d'énumération.



Beaucoup d'informations nouvelles pour un bouton. Le contenu s'édite par le bouton "Contents...". On peut maintenant fixer simplement la police de caractères par le bouton "Text Style...". Le menu family permet de choisir la famille à laquelle appartient le bouton.

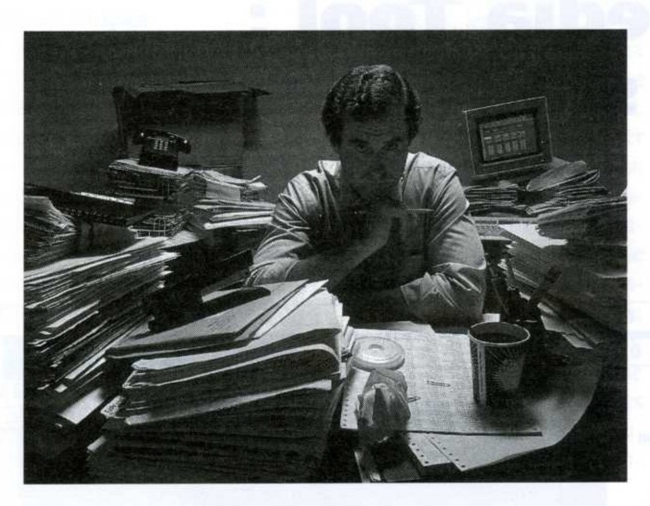
De quoi patientier jusqu'à la 3.0

Sans être une avancée majeure (ce que laissait supposer le petit 0.1 ajouté au numéro de version), HyperCard 2.2 apporte quelques améliorations substantielles au programme précurseur du multimédia et permet surtout à Apple de marquer le terrain en affirmant bien fort qu'elle en reprend le développement et la commercialisation. Sa sortie en France va d'ailleurs s'accompagner de l'édition par la division AppleSoft d'un nombre important de produits verticaux développés sous HyperCard.

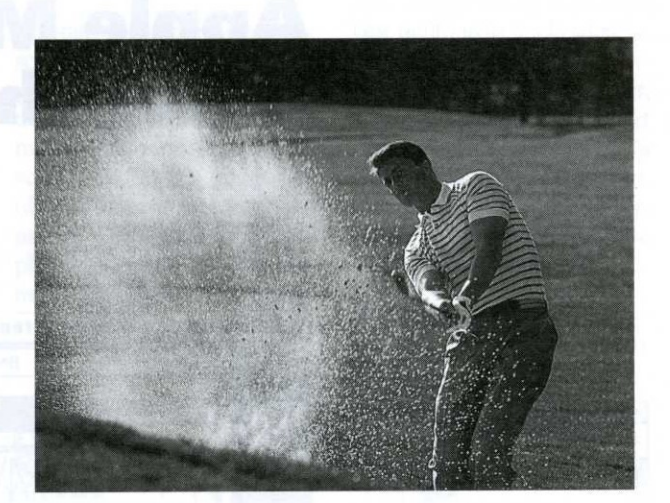
Tout cela devrait nous faire patienter jusqu'à la version 3.0.

Bernard GRIENENBERGER

Visiblement, Monsieur Martin et Monsieur Gauthier n'ont pas la même approche de la gestion.



Monsieur Martin
Comptable malgré lui



Monsieur Gauthier
Client de la Solution Douce

A la différence de Monsieur Martin, Monsieur Gauthier n'est pas du genre à perdre son temps avec sa gestion, il préfère largement le consacrer au golf. C'est pour cette raison qu'il utilise les applications de la Solution Douce, une gamme de logiciels de Gestion efficaces, rapides, complets, simples d'utilisation à des prix accessibles : gestion de trésorerie, comptabilité générale, liasse fiscale, comptes annuels, tableaux de bord prévisionnels, analyses financières... Personnalisation possible des états produits, qualité de présentation. 30.000 experts comptables, conseils en gestion, professions libérales, associations, collectivités, PME PMI, Grands comptes, font confiance aux logiciels de la Solution Douce.

QUELQUES CLIENTS DE LA SOLUTION DOUCE :

ROUSSEL UCLAF • FRANCE TÉLÉCOM • EDF • CRÉDIT LYONNAIS • CCF • THOMSON • CRÉDIT AGRICOLE • COMPAGNIE FINANCIERE ROTHSCHILD • GROUPE ACCOR• AFFLELOU • TF1 • EUROPE 1 • CEPME • DGI • MINISTERES DE L'INDUSTRIE ET DU TRAVAIL...



78 rue du Gros Horloge - 76000 ROUEN
Tél: 35 88 17 00 Fax: 35 98 57 58
28 rue Letellier - 75015 PARIS - Tél. : 45 77 55 83
TechnoParc du Griffon - Bât. 14 - 511 Route de la Seds
13127 VITROLLES - Tél. : 42 75 34 04

Quelques exemples de logiciels pour Windows ou Macintosh :

Amortissement (à partir de)	699,00 F
Analyse Mensuelle	1 500,00 F
Business Plan	1 990,00 F
Diagnostic	1 990,00 F
Evaluation	1 500,00 F
Gestion Commerciale	1 500,00 F
FreeCompta Pro (monoposte ou réseau)	nous consulter
Gestion Prévisionnelle	1 990,00 F
LaserLiasse (à partir de)	5 000,00 F
Liasse Fiscale (réel normal)	2 500,00 F
Optimisation Fiscale et Sociale	2 900,00 F
Paye Excel	1 500,00 F
Rapid'Compta	937,00 F
Rapport de Gestion	2 500,00 F
Rentabilité d'investissement	1 500,00 F

Ces prix s'entendent hors taxes.
Configuration nécessaire : nous consulter.
Certains logiciels nécessitent Excel.

Demande de documentation GRATUITE

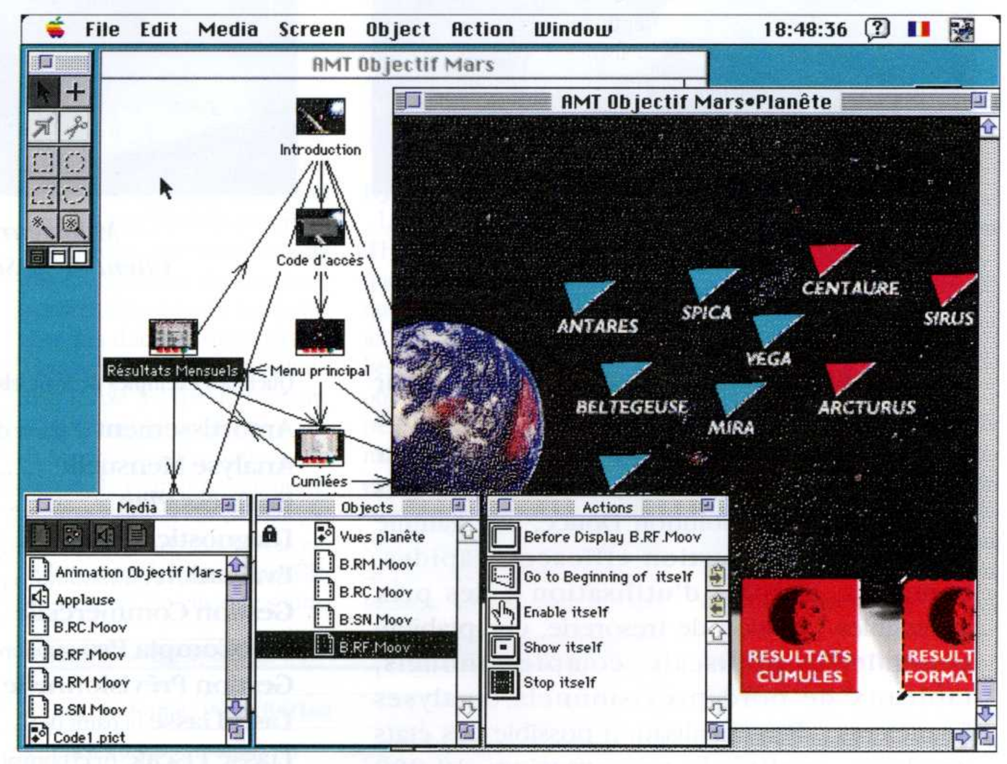
Nom...
Adresse...
....
CP............Ville...
Tél................................ Fax....................................

Matériel : ❑ PC AT ou compatible avec Windows
❑ Macintosh - Tableur utilisé : Excel version : ......

Apple Media Tool : a french star is born



Ce nouveau logiciel conçu par une société française est basé sur le concept du cliqué - glissé - lâché. Il permet ainsi de réaliser sans aucune programmation des applications multimédia (CD-Rom, borne interactive...) autonomes et multi-plateformes.



A gauche, la fenêtre *Map* où l'on construit à l'aide de liens l'interactivité des séquences, à droite, l'écran d'édition (la scène). En bas, les palettes : *Media* correspond au contenu de l'application, *Objects* contient tous les media sur scène, *Actions* donne l'interactivité aux objects.

D'une grande simplicité d'utilisation, Apple Media Tool apporte aux développeurs multimédia une puissance de calcul et une rapidité de production inégalées par les produits concurrents comme *HyperCard* ou *Macromind Director*.

Hormis la conception, la procédure de réalisation d'un produit multimédia (système de communication, d'information, de formation, d'aide à la vente... sous forme de kiosque, ou de CD-ROM) est très semblable à celle d'une plaquette ou d'une mise en page.

Il faut tout d'abord préparer les données (acquisition des textes, création des images, retouche des photographies), enregistrer des sons et des images vidéos. Une fois toutes les données prêtes, elles sont intégrées à ce que l'on pourrait appeler "la mise en page interactive ou multimédia".

Apple Media Tool intervient à ce niveau. Jusqu'à présent les réalisateurs désireux de rendre interactives leurs données à l'aide d'un logiciel auteur comme HyperCard ou Director, devaient connaître les principes de base de la programmation. Pour relier deux écrans, émettre un son, démarrer une séquence QuickTime, ils devaient écrire une ligne de code. Ces étapes de programmation et de test ralentissaient considérablement la production d'une application.

Avec Apple Media Tool, il est possible de créer des applications multimédia sans aucune programmation, sans aucune ligne de code. La mise en interactivité se fait par de simples glissements d'icônes.

Deux étapes

L'utilisation d'Apple Media Tool est très simple, l'intégration des données se décompose en deux grandes étapes :

• La première consiste à dessiner l'arbre séquentiel de l'application. Dans la fenêtre principale (la fenêtre Map) on définit le nombre d'écrans désirés. Une fois tous les écrans en place, on trace un lien entre eux, un peu à la manière de 4D ou de QuarkXPress lorsqu'on chaîne deux blocs textes. Le schéma de l'application tracé, l'interactivité est mise en place.

• La deuxième étape consiste à remplir chaque écran avec les éléments préparés au préalable. Pour cela il suffit de double-cliquer l'écran de son choix. Une nouvelle fenêtre apparaît, ainsi que trois palettes flottantes. La palette "Media", la palette "Objets", la palette "Action". La palette "Média" correspond au contenu complet du projet. C'est à cet endroit que l'on stocke tous les éléments : PICT pour les images, Text pour les textes, AIFF pour les sons, Moov pour les séquences QuickTime. En double-cliquant par exemple, dans la palette "Média", sur le nom d'un fichier PICT, on le pré-visualise. En le faisant glisser dans la fenêtre "Edition" de l'écran (la scène), son nom s'inscrit dans la liste de la palette "Objets" qui résume le contenu de chaque média placé sur la scène. Le premier nom de la liste correspond à l'image d'arrière plan, le dernier au premier plan. Il suffit de déplacer un nom dans la palette "Objets" pour le faire changer de plan. La palette "Action" correspond à l'action que l'on va attribuer à chaque media sur scène. C'est ici que l'on détermine si on affiche tel ou tel écran, quand on active tel ou tel objet. Par exemple, en glissant un média (fichier) QuickTime sur la scène, son nom s'inscrit dans la palette objet. En le sélectionnant et en choisissant l'action "Start itself" dans la palette "Actions", la séquence démarre.

Une fois tous les éléments définis (les images placées, les sons paramétrés, les liens tracés, les effets choisis), l'application est prête à être exécutée. Là, tout se met à bouger, à chanter, à vivre. L'application finie, on peut créer un Runtime pour la diffusion en sélectionnant l'article "Enregistrer en format texte". A la lecture de ce menu, la question se pose : est-il possible d'enregistrer une application multimédia en format texte ? L'enregistrement en format texte provoque la création de plusieurs fichiers *MonApplication.K*, *MonApplication.R* et un dossier *MonApplication.Sources.*

Runtime pour Mac et Windows

Ces fichiers sont sélectionnés dans l'application *Runtime Maker* (fournie avec Apple Media Tool) pour créer un exécutable sous Macintosh ou sous compatible PC équipé de la couche graphique Windows. En examinant de plus près les fichiers sources, on remarque que les textes correspondent à des lignes de code dans un langage structuré proche du Pascal. Effectivement à chaque glissement d'icônes, Apple Media Tool enregistre une ligne de codes compilables par Runtime Maker, ce qui en fait une application autonome très puissante et très rapide puisqu'elle ne nécessite pas d'interpréteur pour s'exécuter.

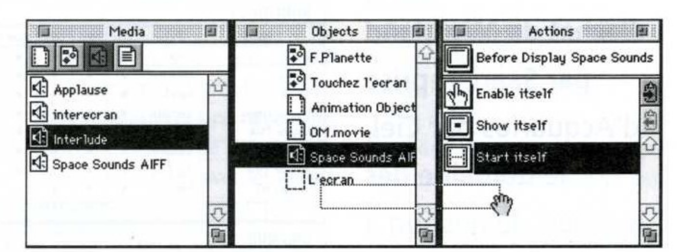
En effet ces fichiers sources sont écrits automatiquent par Apple Media Tool en Apple Media Tool Programming Environnement, compatible avec celui de Kaleida: le ScriptX (langage universel multimédia).

Ainsi les développeurs multimédia ont, dès aujourd'hui, à portée de main, un programme qui permet de créer en réduisant considérablement le temps de production, en supprimant le défaut majeur du multimédia, sa lenteur d'exécution. L'application "Multimédia" pourra tourner dans l'environnement Macintosh ou PC et le futur Sweet-P d'Apple (PDA multimédia écran couleur tactile avec lecteur de CD-ROM incorporé).

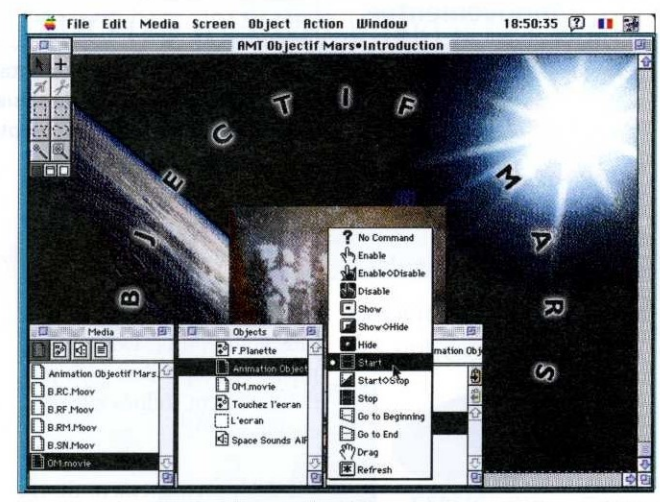
En tant que réalisateur, je pense que ce produit va créer une petite révolution dans le monde des développeurs d'application multimédia, sans toutefois devoir mettre *Director* au placard (il devra se recentrer sur sa tâche initiale, l'animation). Les graphistes pourront plus simplement approcher le multimédia, et les développeurs ne seront plus tributaires d'un langage lourd comme le Lingo de Macromind. Déjà des forums Apple Media Tool se créent sur les messageries électroniques où les utilisateurs échangent leurs expériences. Tous sont du même avis : "Apple Media Tool is the best multimédia application".

Développé par Gilbert Amar, Sébastien Burel et Patrick Soquet de la société Arborescence qui l'a cédé à Apple USA, AMT est proposé à environ 6 500 F en version U.S. La version française devrait suivre courant 94.

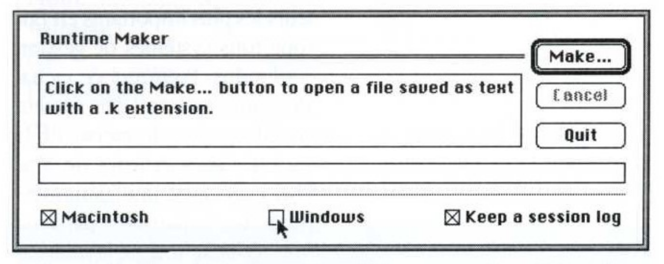
Guillaume DORET



Cliqué, glissé, lâché, trois palettes pour programmer sans clavier.



On détermine l'action d'un media (fichier PICT, son, texte, ou QuickTime) sur scène grâce aux pop-up menus de la palette *Actions*.



Grâce au Runtime Maker, un clic suffit pour rendre votre application compatible Windows.

Bilan et résultat de l'année 1993



Rachat de Microland par Saari, reprise d'Acquarios par Ciel, le domaine des logiciels de gestion a connu une année mouvementée.

▾ Fich. Edit. Fenêtres Compta Saisie Etats Options

ATLANTIDE S.A. : Facture client

Rubriques

Libellé	Type	Visi	Mod	Obli	Sais	Défaut	Attributs
Date	Date	•	•	•	•	Date de travail	Compl. date travail
Journal	Journal	•	•	•	•	Ventes	Journal
Libellé	Libel.	•	•	•	•	Facture client	
Compte client	Compte	•	•	•	•		Compte(Cli)
Compte TVA	Compte	•	•	•	•		Compte(Tie)
Compte produit	Compte	•	•	•	•		Compte(Pro)
Taux de TVA	Tx Tva	•	•		•		
Montant HT	Montant	•	•	•	•		

Logique comptable

Date	Journal	Libellé
Date	Journal	Libellé

Compte	Débit	Crédit	Libellé	Analyti...	Echéance	Md pai...	Nro
Compte client	Montant TTC		Libellé		Date d'...	Mode d...	N° d
Compte TVA		Montant TVA	Libellé				N° d
Compte produit		Montant HT	Libellé	Code a...			N° d

CIEL : un des "plus" de la comptabilité commerciale, c'est la possibilité de créer des écrans de saisie simples mais qui génèrent automatiquement les écritures comptables.

Le marché de la gestion sur Macintosh arrive à maturation avec de plus en plus de produits en concurrence, ce qui améliore la qualité générale pour notre plus grand profit. Deux événements ont cependant plus particulièrement influés sur cette évolution.

Il s'agit premièrement du rachat d'un des acteurs historiques de notre environnement préféré, Microland par Saari, un des éditeurs les plus importants en Europe tous systèmes de gestion confondus. Pourquoi ce rachat alors que Saari était déjà présent sur Mac, après le rachat de la société Akari (éditrice de Mac PME) ceci avec une gamme de produits développés à partir de 4D ? Tout simplement pour un des point fort de Microland, à savoir des produits qui fonctionnent aussi sur Windows, ce qui ouvre un marché dix fois plus grand.

Mais alors que faire de l'ex-gamme Saari Mac ? Réponse rapide des stratèges du groupe, baisser les prix à moins de 1 000 F et transférer ces produits chez Ordigestion, la filiale spécialisée dans les logiciels bon marché qui était absente jusque là sur Mac.

Le deuxième événement important réside dans l'arrivée de l'éditeur Ciel, grâce à la reprise d'Acquarios. Ciel était jusque là connu en environnement PC pour ses produits de gestion à moins de 1 000 F. Dans un deuxième temps, Ciel est racheté par l'éditeur britannique The Sage Groupe (désigné comme le numéro 1 mondial du logiciel de gestion), ce qui montre les moyens à mettre en oeuvre pour ce type de marketing. L'ensemble de la stratégie des autres éditeurs en a été modifiée en terme de produits, de prix ou de mode de distribution.

Ces deux événements ayant une incidence directe ou indirecte chez l'ensemble des éditeurs, nous nous proposons de faire ici un inventaire des éditeurs principaux en excluant de notre propos les applications verticales et les logiciels pour professions libérales que nous avons analysés de façon détaillée dans *Icônes* n°40 (mai/juin 93).

Un intégré de gestion chez AltiSoft

L'éditeur d'*ABC 2035* annonce pour la fin de l'année la sortie d'un intégré de gestion *Altara* présentant dans un seul produit, la facturation et la comptabilité. Dans une deuxième étape, ce produit devrait intégrer la paye et la possibilité de créer ou de personnaliser les masques de saisie. Affaire à suivre, car nous avons toujours pensé que de nombreuses entreprises traduisent par erreur leur besoin de gestion par l'achat d'une comptabilité alors que très souvent elles souhaitent surtout facturer, surveiller l'en cours client, effectuer les relances et gérer leur trésorerie en dehors de toute codification comptable.

Collection chez BS Productions

L'éditeur de *MacPaie* a cédé à Météor les codes sources de son

logiciel vedette. Chaque éditeur va continuer à l'améliorer de façon concurrente, ce qui devrait donner des produits très différents d'ici quelques mois.

Mais le vrai tournant stratégique est attendu pour la fin de l'année avec la sortie d'une nouvelle gamme *Mac Paie collection*. Celle-ci inclue non seulement une évolution (au niveau du paramétrage, des états, de la TDS...) du logiciel de paie, mais aussi la création d'une comptabilité, d'une gestion commerciale, des prospects et d'un serveur par application pour les versions multiposte. Chaque produit sera décliné en version standard à moins de 1 500 F, Expert à environ 3 500 F et Réseau à moins de 10 000 F avec un serveur trois postes.

Un gros pari donc sur une gamme qui devrait être introuvable en VPC et pour laquelle l'éditeur prévoit, sur demande des concessionnaires, la possibilité d'une personnalisation aux spécificités du client comme le ferait une SSII.

Ciel : de 1 000 à 3 000 F

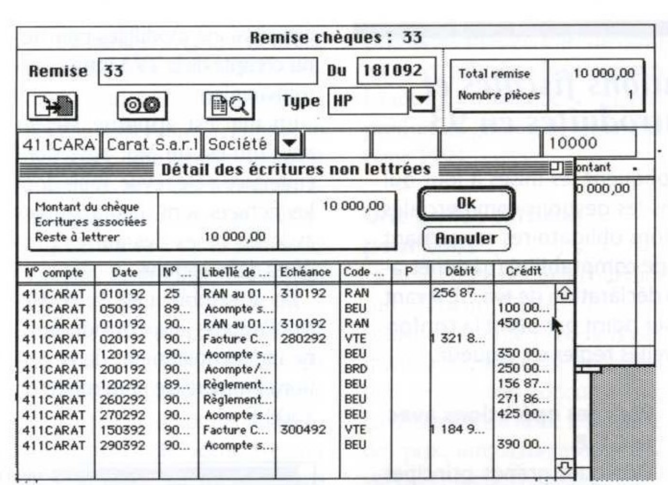
Après la comptabilité libérale, Ciel a sorti la comptabilité commerciale incluant des modèles de saisie paramétrables très performants, la gestion des associations et la gestion commerciale.

Le nouveau serveur permet de faire fonctionner en multiposte une version adaptée de ces différents logiciels. Seule disponible actuellement, la gestion commerciale multiposte est proposée à un prix inférieur à 3 000 F.

Par contre, la version 4 d'*Europaie* semble condamnée à une diffusion plus restreinte à partir de la sortie du nouveau *Ciel Paye* prévue pour fin 93. Parmi les autres produits annoncés, nous attendons avec circonspection de pouvoir tester la gestion des immobilisations et le logiciel de liasse fiscale dont la réalisation est toujours difficile.

Enfin, l'éditeur reprend la distribution à moins de 400 F TTC, de l'ex-*Selfbudget* (gestion de budget familial présentée dans notre N°40) sous le nom de *Ciel Budget*.

Principale réponse à la question que se posent les acheteurs potentiels : ces produits ne sont pas des sous-produits malgré leur faible prix. Ils intègrent souvent en standard des fonctionnalités que les autres éditeurs réservent à leur haut de gamme (par exemple le rapprochement de banque pour la comptabilité). Par contre, certaines fonctions restent limitées (comme la comptabilité analytique) et les produits étant récents ou pas encore sortis, vous risquez d'avoir à supporter quelques bugs résiduels.



SAARI Microland : *Remises de chéques* est un logiciel indépendant qui peut rendre beaucoup de services à ceux qui traitent des volumes de chèques significatifs.

La Solution Douce : offensive vers les débutants

Chez le leader du marché pour les produits de gestion spécialisés (diagnostics, prévisions, liasses fiscales, amortissements, etc.) développés avec Excel, l'année a été riche en nouveautés avec *Rapid compta* pour la saisie d'une comptabilité de trésorerie, une version du calcul d'*Impôt sur le revenu* plus performante, l'agrément laser par la DGI de l'édition de la déclaration 2035 avec *Liasse fiscale*, un produit simple de *Rentabilité d'investissements*, une version plus fiable d'*Amortissements*, un produit d'*Optimisation fiscale et sociale* à mettre en des mains confirmées et une nouvelle *Gestion commerciale* sous Excel.

Parmi les produits attendus, il y a une *Gestion de trésorerie* avec liaison Minitel et une nécessaire nouvelle version de *Free compta pro* pour rivaliser avec les autres éditeurs.

Enfin, ceux qui pensent pouvoir informatiser facilement leur gestion pour économiser une partie des honoraires de leur expert-comptable doivent commander et lire *Le guide de la comptabilité facile par l'exemple*. Il est gratuit. Les cabinets comptables restent à la disposition de ceux que ces 16 pages n'auraient pas transformées en comptables émérites*.

Météor : gestion intégrée sous Windows

L'éditeur de la gestion commerciale préférée de nos lecteurs a rendu compatible la structure des fichiers de la gamme. En effet, les logiciels Junior et Standard ont adopté celle de la version Pro qui génère des fichiers plus volumineux mais offre plus de fonctionnalités et d'indexations.

Par ailleurs, ces versions 4.2 ont été repositionnées ; par exemple le rapprochement bancaire est désormais disponible dans la gamme standard. Elles

Nouvelles obligations fiscales et commerciales introduites en 93

◆ Différentes nouveautés expliquent les mises à jour qui ont eu lieu courant 1993 dans les gestions commerciales (règles de facturations, mentions obligatoires concernant la TVA...) et dans les logiciels de comptabilité (paramétrage des états préparatoires à la déclaration de tva...). Avant d'acheter, faîtes vous confirmer point par point la conformité du logiciel avec les nouvelles règles en vigueur.

Pour la facturation
(hormis les obligations liées aux opérations intra-communautaires)
Les factures émises doivent obligatoirement mentionner à compter :

• du 1er janvier 1993
- la date
- le numéro
- les différents acomptes reçus
- le total HT par taux de TVA et les montants de TVA correspondants
- le nom du vendeur
- le nom et l'adresse du client
- la date de l'opération
- la quantité, la dénomination, le prix unitaire HT et le taux de TVA...
- les acomptes doivent obligatoirement être facturés dès lors qu'ils entraînent l'exigibilité de la TVA (par exemple pour les prestataires de services)

• du 1er juillet 1993
- le délai de règlement et la date à laquelle il doit intervenir
- les conditions d'escompte en cas de règlement anticipé.
- si vous avez établi des conditions générales de vente (ce qui n'est pas obligatoire), celles-ci doivent mentionner les conditions et les modalités de calcul des pénalités de retard de paiement. Leur montant ne pourra être inférieur à une fois et demie le taux de l'intérêt légal, soit 1,5 x 10,40 = 15,60% pour 1993.

Pour les opérations avec la C.E.E.
Quelques grands principes applicables *depuis le 1er janvier 1993* :
• les entreprises se substituent aux anciens transitaires pour collecter la TVA (le mois de l'acquisition)
• le décalage d'un mois pour la déduction de la TVA sur cette acquisition est maintenu *jusqu'au trente juin 1993*
• sur les introductions et les expéditions effectuées, l'entreprise doit remplir des documents douaniers qui sont plus ou moins détaillés selon l'importance des opérations intra-communautaires réalisées
• la mention du numéro d'identification fiscale des parties devient obligatoire sur les factures...
• pour la France, le numéro d'identification fiscal est égal à : FR + clé informatique à 2 caractères + n° de SIREN
• pour la vente par correspondance aux particuliers, jusqu'à un certain seuil, il convient de collecter la tva au taux français; au delà, la tva devra être collectée et reversée dans les différents pays de la CEE par l'intermédiaire de correspondants fiscaux.

Suppression du décalage d'un mois pour la récupération de la TVA déductible
Depuis le 1er juillet 93, la tva déductible est récupérable le mois du fait générateur autorisant sa récupération.

ont aussi été modifiées pour tenir compte de la TVA intra-communautaire...

En mai est apparue *Météor paye* qui est un *Mac paye* dont l'interface a été revue, mais dont les fichiers sont incompatibles avec les bases des autres produits de la gamme.

En septembre a été lancé *Météor Prospects Junior* qui fonctionne indépendamment de la gestion commerciale pour moins de 1500 F.

taines fonctionnalités restent limitées ; par exemple les produits sont obligatoirement monofenêtre.

L'innovation principale réside donc dans les prix fixés à moins de 1 000 F par produit ou à moins de 1 300 F le bundle avec Microsoft Works, dont nous ne pensons pas beaucoup de bien (lire dossier intégrés du n°42). Seule nouveauté, la *Comptabilité libérale* qui serait une version light d'*ABC 2035*.



Mac Paie version 9 incorporera un générateur d'états plus puissant.

Pour cette fin d'année sont annoncés : un nouveau générateur d'états financiers, de 4 000 F à 12 000 F, développé par Peter van Vliet, l'auteur de la Consolidation Saari (le monde est petit), ainsi qu'une gestion des immobilisations à moins de 2 500 F et une solution de *Gestion intégrée*, avec comptabilité, gestion commerciale et paye, sous Windows. Météor semble vouloir aller "chatouiller" Saari sur son marché de base.

Le début de 1994 devrait nous offrir des fonctionnalités impatiemment attendues : un générateur de pièces automatiques dans la comptabilité, la gestion des numéros de série et des règlements fournisseurs dans la gestion commerciale.

Ordigestion : l'ex-gamme Saari

Comme signalé dans notre introduction, Ordigestion est le dernier venu sur ce marché. Il hérite de la gamme Saari qui en est malheureusement restée à la version 4 de 4D. De ce fait, cer-

Il nous est difficile de dire s'il s'agit d'un moyen pour le groupe Saari de vendre encore quelques exemplaires d'une gamme sous 4D qui semble dépassée, ou réellement d'un nouveau départ. Nous pourrons mieux en juger lors de la sortie d'*Ordiventes* et d'*Ordicompta V2* prévue pour fin 93. Ils devraient utiliser les nouvelles possibilités de 4D version 5 et inclure en standard de nouvelles fonctionnalités (rapprochement bancaires, multifenétrage...).

Saari reprend Microland

Chez le leader de la compta sur Mac, l'année fut donc marquée par l'intégration dans le groupe Saari. Depuis les ventes de produits sous Windows ont explosé, les prix ayant même été augmentés.

La comptabilité Standard sous 4D était à l'époque livrée par Saari avec une version *Access* et un bon d'échange. Ces logiciels n'ayant pas évolués (voir Ordigestion), une mise à jour est proposée vers la gamme Microland

sous forme d'un package produit/formation.

L'année 93, c'est aussi l'évolution (amélioration de la gestion des devises, tva...) des produits de base (compta, paye, gescom) avec dans la dernière version une conversion obligatoire des fichiers qui reste toujours contraignante. La gamme est aussi rebaptisée (Standard et Major remplacent les appellations Junior et Senior) avec une nouvelle répartition des fonctions (la gescom Standard inclue désormais la gestion de stock...). Pour la fin de l'année, une gamme *Access* est annoncée avec des fonctions limitées à partir d'environ 2000 F.

Cette année a vu la sortie des serveurs de réseaux. Il n'est pas inutile de rappeler que les structures de fichiers étant identiques sur Mac et sur Windows, il s'agit actuellement de la seule gamme capable de fonctionner en environnement hétérogène avec un serveur placé sur un Mac sous AppleShare (plus économique) ou sur un PC avec Netware (plus rapide). Autre avantage, vous êtes Expert-comptable et vous avez créé pour un client un paramétrage spécifique sur votre ordinateur à pomme. Vous pouvez le rouvrir directement sous Windows chez un autre client à condition de le convertir (c'est simple) ou de pouvoir le transférer s'il dépasse la capacité d'une disquette (c'est plus complexe). La prochaine étape, c'est un serveur sous Windows NT, le nouveau système d'exploitation multitâche de Microsoft.

Reste enfin la création d'une gamme de liaisons bancaires avec la sortie en juin 93 d'un produit de *Remises de chèques*. Celui-ci permet le lettrage des comptes clients au moment de la création de la remise et le transfert des écritures de recettes en comptabilité.

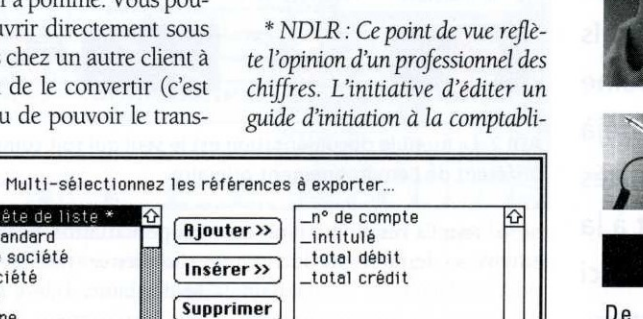
A 1 500 F, le produit est vite amorti si vous effectuez suffisamment d'opérations de ce type. Pour la fin de l'année sont prévus les logiciels *Effets de commerce* et peut-être les *Virements bancaires* en attendant un vrai produit de gestion de trésorerie pour 1994.

Une année difficile pour tous

Caractérisée par une conjoncture difficile, l'année 93 a été l'objet d'importants bouleversements sur un marché de la gestion devenu très concurrentiel. La tendance est donc à la baisse des prix, directement ou à travers des bundles promotionnels, et à la guerre des fonctionnalités. Une émulation somme toute positive pour le consommateur.

Michel BOHDANOWICZ
(Expert-Comptable)

** NDLR : Ce point de vue reflète l'opinion d'un professionnel des chiffres. L'initiative d'éditer un guide d'initiation à la comptabilité, tout succinct qu'il soit, mérite selon nous d'être saluée. Son but n'est évidemment pas de transformer tout à chacun en expert-comptable, mais d'aider le débutant dans la saisie de ses pièces comptables. Les éditeurs de logiciels graphiques ou de mise en pages fournissent d'ailleurs avec leurs manuels des livrets d'initiation aux principes de base des métiers de l'édition. Pourquoi les éditeurs de logiciels de gestion n'en feraient-ils pas autant ? Aider le novice à bien préparer ses comptes, c'est aussi simplifier la tâche du professionnel, dont la consultation reste naturellement indispensable à l'heure du bilan.*



METEOR : les versions juniors et standard utilisent désormais la même structure de fichier que les versions Pro.

Peut-on confier la gestion de son entreprise à des logiciels valant moins de 1000 F?

◆ Réponse d'Imagol, dynamique concessionnaire de la région Parisienne : *"Ces produits ne s'adressent pas au même type de clientèle. Il est bien évident que vous ne mettrez pas 10 000 F pour gérer les comptes d'une petite association si vous trouvez un produit concurrentiel. Par contre, dans certains cas, une fonctionnalité supplémentaire, par exemple l'automatisation des remises de chèques, va vous permettre, sur des volumes significatifs, d'amortir rapidement le supplément de prix grâce aux gains de productivité".*

Par ailleurs, il n'y a pas de miracle en économie et donc compte tenu de la réticence des concessionnaires à vendre des produits avec moins de 300 F de marge, vous avez deux possibilités.

Soit vous vous les procurez en vente directe et vous vous débrouillez seul. Soit vous achetez les services annexes au logiciel (installation, formation, assistance, formulaires, pré-imprimés...) chez des conseils indépendants ou chez un revendeur.

Nouveaux softs éducatifs



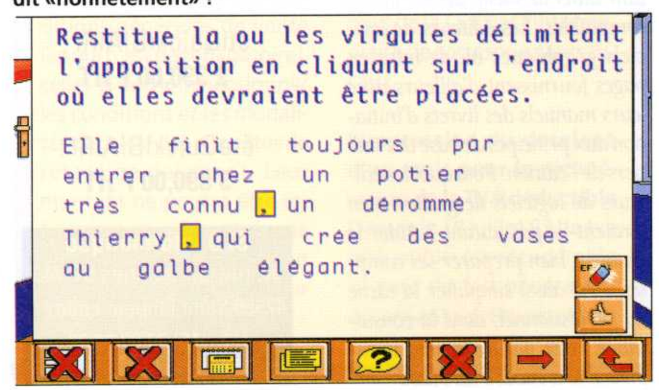


Le rythme s'accélère ! Le dossier du numéro 41 de notre revue consacré aux logiciels éducatifs était à peine bouclé que déjà plusieurs nouveautés parvenaient à la rédaction. En voici une petite sélection.



ADI 2. Le module documentation est le seul qui soit complètement différent de l'environnement primaire.

ADI 2. Un exercice de l'application Français-3ème. Honnêtement, vous saviez encore ce qu'est une apposition ?... J'ai dit «honnêtement» !



L'éditeur Génération 5 nous a envoyé sa dernière production pour le Macintosh. Il s'agit d'un didacticiel de français pour les niveaux CE/CM ou pour les classes des collèges.

Base de l'Ecrit

Ce programme comporte cinq modules qui recouvrent plusieurs domaines de l'apprentissage du français et de l'expression écrite. Tous ces modules consistent en de petits exercices simples, proposés par un personnage dont la ressemblance avec Bernard Pivot ne peut pas être fortuite.

La ponctuation perdue

Ce premier module se propose d'habituer l'élève à positionner correctement les signes de ponctuation et les majuscules à l'intérieur d'un texte. Pour cela, un texte est présenté à l'utilisateur sans aucune majuscule ni aucune ponctuation. Une indication en bas de l'écran indique le nombre de majuscules à placer et le nombre de signes de ponctuation manquants. Il s'agit simplement de placer tout cela au bon endroit. C'est un exercice primordial pour que l'élève prenne conscience de la structure et du rythme des phrases.

Phrases en salade

Une courte histoire de cinq ou six phrases est proposée à l'écran. Il s'agit simplement de mettre de l'ordre dans ces phrases pour reconstituer l'histoire. L'exercice se veut une découverte des mots-pivots tels que «puis, donc, alors,» etc.

Le juste mot

Le but de cet épreuve est l'enrichissement du vocabulaire personnel de l'élève. Le même mot apparaît dans cinq phrases et il s'agit, dans chacune d'elles de choisir, dans une liste, le synonyme qui sera le plus judicieux dans le contexte. Cet exercice est intéressant car il permet d'améliorer le style d'un élève en lui montrant l'importance du mot juste dans une phrase.

Ecrire des histoires

Dans ce module, l'élève choisit le titre d'une histoire et l'ordinateur lui en présente les deux ou trois premiers paragraphes. A l'élève de faire travailler son imagination pour inventer la suite en utilisant le traitement de texte intégré au programme.

Le traitement de texte

Partie intégrante de "Base de l'Ecrit", ce module est probablement la section la moins intéressante du programme. En effet, ce mini-traitement de texte fait bien pâle figure auprès de ses nombreux concurrents dont l'un d'entre eux au moins se trouve probablement déjà sur le disque dur du Macintosh. Son seul intérêt est de permettre à l'élève de ne pas quitter le programme pour écrire du texte. Cette série d'exercices est plutôt bien réalisée et certains d'entre eux peuvent s'avérer formateurs. Malheureusement, le logiciel n'est pas évolutif et un élève risque d'en voir assez vite le bout. Génération 5. Prix : environ 320 F.

Le Château d'Oscar

L'association API, dont nous avons déjà parlé dans ces colonnes, présente ses deux nouvelles piles HyperCard : le Château d'Oscar et Diabolo. Rappelons que cette association diffuse ses travaux à des prix très bas et

qu'elle assure la mise à jour des piles achetées lorsqu'une nouvelle version voit le jour.

Cette pile HyperCard, très simple et abondamment illustrée de sons numérisés, se propose d'aider un élève du primaire dans la reconnaissance des éléments d'une phrase. Elle se décompose en deux parties, l'entraînement (la visite du château) et le Tournoi.

La visite du Château

Une phrase est proposée à l'enfant. Il lui est ensuite demandé de désigner un élément précis dans cette phrase. Cet élément peut être un adjectif, un verbe, un nom d'animal, un nom de chose, un nom de personne ou un nom propre.

Dix phrases sont proposées à l'élève. A la dixième phrase, le score est affiché.

Le Tournoi

Ici le joueur ne choisit pas la rubrique avec laquelle il va travailler. Il peut tomber sur les verbes pour la première question et les adjectifs pour la deuxième par exemple. A la fin de Tournoi, dix questions sans possibilité d'abandonner, le joueur découvre son score, sa nomination (le roi et la reine lui annoncent le grade qu'il a atteint dans la hiérarchie médiévale) et une analyse de ses fautes.

Sans prétention, cette pile permet à un enfant de progresser dans l'analyse grammaticale. Son faible prix est un atout de plus.

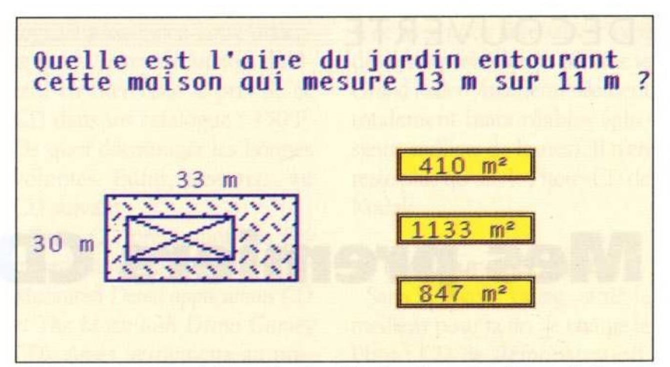
API. Prix ≈100F.

Diabolo

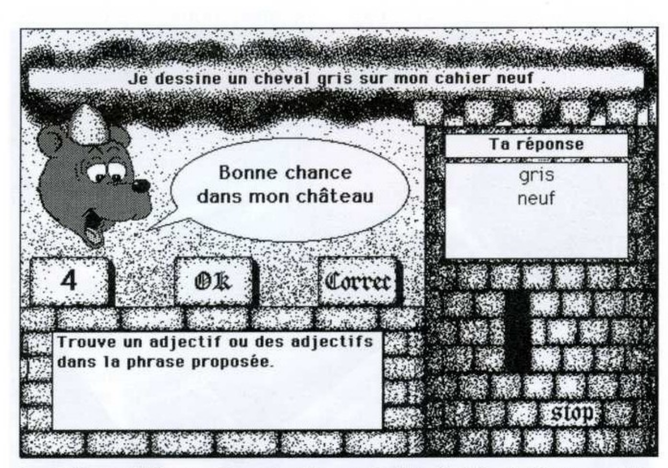
Cette pile, destinée à des tout petits, contient un seul type d'exercice. Il s'agit simplement de retrouver à l'intérieur d'une image des lettres ou des mots qui sont par ailleurs affichés en bas de l'écran. Lorsqu'on clique sur une lettre, elle est prononcée et s'affiche en video inverse. On valide la réponse lorsqu'on pense avoir trouvé toutes les lettres. Si la réponse est correcte, trois nouvelles lettres sont affichées. En cas de réponse fausse, un bref commentaire est apporté.

Le temps est limité et son écoulement est symbolisé par une pierre qui tombe sur le côté de l'image.

Très simple mais correctement réalisée, cette pile intéressera les élèves de maternelle qui commencent l'apprentissage de la lecture. API. Prix ≈100F



ADI 2. Un exercice de l'application Maths-6ème. Le niveau de l'exercice est très bien adapté au programme de 6ème.



Le château d'Oscar. Dans la phrase du haut, il faut cliquer sur les mots demandés puis valider avec OK. L'écran est un peu encombré et on ne s'y repère pas immédiatement.



Base de l'écrit. Par quoi peut-on remplacer le verbe prendre dans cette phrase. Quel est le meilleur synonyme ?

ADI 2-collège

Je vous avais présenté, dans le dossier Educatifs du n°41, le très bel environnement de travail ADI de l'éditeur Coktel Vision. Cet ensemble de programmes était entièrement destiné aux élèves des classes primaires en français et en mathématiques. Pour la rentrée scolaire 93, Coktel Vision publie un autre environnement, réservé, cette fois, aux élèves des classes des collèges.

Rappelons tout d'abord que cette méthode d'accompagnement scolaire est prévue pour suivre un enfant durant toute son année scolaire dans une ou plusieurs matières du programme. Cette méthode se compose d'un environnement de travail et de jeu orchestré par un sympathique extraterrestre nommé ADI et d'une série d'applications qui viennent se greffer sur l'environnement.

Chacune de ces applications traite du programme annuel de français ou de mathématiques (en préparation se trouvent aussi des applications d'anglais et d'allemand).

L'environnement Collège diffère très peu de celui du primaire. Quelques écrans ont été changés ainsi que les petits reportages qui sont plus adaptés à l'âge du nouveau public, mais, dans l'ensemble, on retrouve les mêmes possibilités. Je ne cache pas que j'ai été un peu déçu de ne rien trouver de vraiment nouveau dans cette partie du programme (à force d'analyser des logiciels éducatifs, je deviens peut-être un peu trop exigeant !).

Par contre, et cela semble naturel, les applications sont bien différentes de celles qu'on trouvait dans le primaire. Chacune des quatre classes du collège, de la sixième à la troisième, dispose de ses deux applications, Français et Mathématiques. Les exercices qu'on y trouve sont tous bien adaptés aux niveaux concernés et, si certaines épreuves sont simples, la difficulté est souvent au rendez-vous. Le travail est donc bien intéressant : il représente un vrai défi pour les enfants. Sans compter que les exercices rapportent le droit d'accéder à toute la panoplie de jeux.

Dans la même veine que l'environnement primaire, cette série arrive à point nommé pour la rentrée.

Pour un descriptif plus complet de l'environnement, reportez-vous au numéro 41 d'*Icônes*.

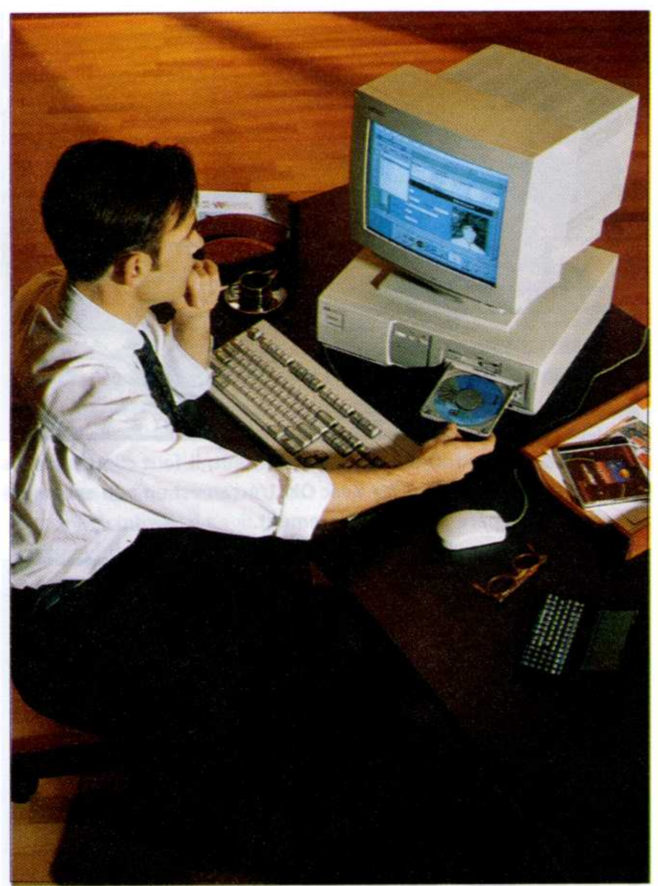
Coktel Vision. Prix ≈ 350 F l'environnement et 200 F chaque application.

Bernard GRIENENBERGER

Mes premiers CD-ROM



Faut-il "craquer" dès aujourd'hui pour un lecteur CD ?



Les micros peuvent de plus en plus être livrés avec un lecteur de CD-ROM intégré (ici une station Vectra de H.P.).

Depuis l'apparition des lecteurs de CD-ROM ou «Disques Optiques Numériques», on en parle beaucoup comme support *multimédia*.

La question de leur intérêt dans le cadre d'une utilisation personnelle mérite cependant d'être posée. L'ayant expérimenté pour vous à l'occasion de l'achat d'un Centris 650 avec lecteur, voici mes premières impressions.

Entrée musicale

Premier réflexe, un brin provocateur : introduire un CD audio. N'ai-je pas affaire à un ordinateur multimédia ? Oh, certes, ce n'est pas un modèle «AV», mais chaque chose en son temps ! Attention : ne pas enfiler le CD directement dans la fente. A la façon d'une disquette, enfermée dans sa coque de plastique, le CD prend place dans un *caddy*. N'ayant que peu de rapport avec son homologue des supermarchés, le *caddy* ressemble à une grosse enveloppe à disquette dans laquelle on place le CD après ouverture du couvercle transparent. Et voici «We Can't Dance» de Genesis avalé par le Centris. Vont-ils faire bon ménage ? En ricanant, j'observe le *Finder* et... miracle, le CD est «monté» en quelques secondes, comme une disquette. Double-clic sur son icône, plein d'espoir. Il ne faut pas trop en demander ! Les titres des morceaux ne s'affichent pas, quoiqu'une icône pour chacun d'entre eux soit visible, baptisées Piste 1, Piste 2, etc. En demandant *Lire les informations...*, on obtient la durée de la piste. Pas moyen de double-cliquer directement sur une icône, il faut activer *Musique CD* dans le menu *Pomme* pour voir s'afficher la version informatique d'un lecteur.

A gauche, les commandes habituelles, à droite, un tableau dans lequel on peut saisir les titres des pistes. Fûté ! *Musique CD* mémorise en effet les informations saisies et, la prochaine fois que l'on introduit le CD de Genesis, il le reconnaît et affiche les titres des chansons. Les données sont stockées dans le dossier *Préférences* du dossier système.

Un clic sur le bouton «Play» et la musique de *No Son Of Mine* se fait entendre dans le haut-parleur du Centris avec un son, ma foi, des plus audibles. Ramassant le casque qui trône (traîne) sur ma chaîne hi-fi, je le connecte sur la prise de la face arrière de l'unité centrale. Le son

du haut-parleur est coupé et je peux profiter de la stéréo. *Musique CD* fonctionnant en tâche de fond, j'ai la possibilité de travailler en musique. Amusant, même si ça ne vaut pas un bon radio-CD-cassette, surtout lorsque quelques bombes apparaissent... Il faudra que je vérifie si mes applications sont bien «CD clean», pour pasticher une expression à la mode.

Les choses sérieuses (?)

Après cet intermède musical, il est temps de passer aux choses sérieuses. Le package fourni avec le Centris 650 comprend une pochette de plastique garnie de neuf rondelles brillantes. Au boulot : examinons tout cela ! Je commence par *Apple Chronicle*, histoire de tâter du multimédia. C'est l'occasion de découvrir les séquences *Quicktime*, ces postes de télévision miniatures dans lesquels gigotent de petites images animées. Rien de bien impressionnant, à vrai dire, peut-être parce qu'on nous bassine avec le multimédia depuis trop longtemps. Blasé ? Qui sait...

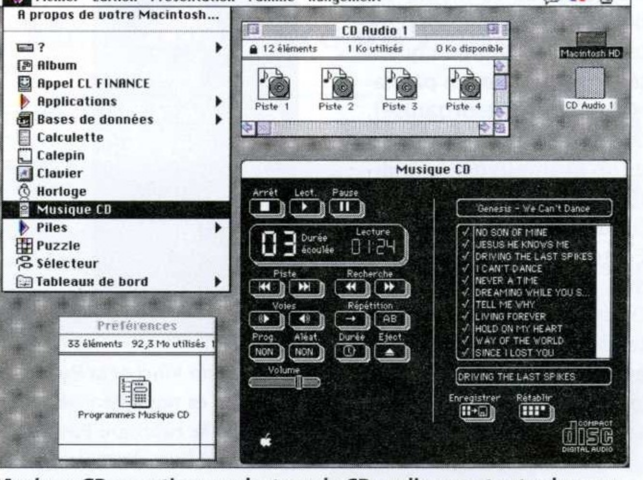
Appâté par son titre, je charge *Mozart Dissonant Quartet*. De la «grande» musique pour multimédia... C'est alors qu'on me demande sur quel *port* est connecté le lecteur de CD. Comme il est interne, je ne sais quoi répondre. Rien à faire. Abandon ! CD suivant, please. Les couleurs du livret de présentation de *From Alice to Ocean* sont plutôt séduisantes. Nouvel essai. Enfin des couleurs, des photos, des séquences vidéo et du son, musique et commentaires. Assez probant sur la forme. Quant au fond, on aime ou on n'aime pas !

Pour me détendre, je passe à *Just Grandma and Me*. La couleur orange du CD et le petit personnage imprimé sont engageants. De fait, ce véritable dessin animé est drôle, vivant et me remet de bonne humeur... sauf en ce qui concerne ma fierté naturelle de francophone, car seules trois langues sont proposées, l'anglais, l'espagnol et le japonais. De quoi vexer notre chauvinisme à fleur de peau. Encore un logiciel à *localiser* à notre dialecte rare... Je reste toutefois dubitatif en cherchant le prix de ce CD dans un catalogue : 450 F. De quoi décourager les bonnes volontés. Enfin, passons... au CD suivant.

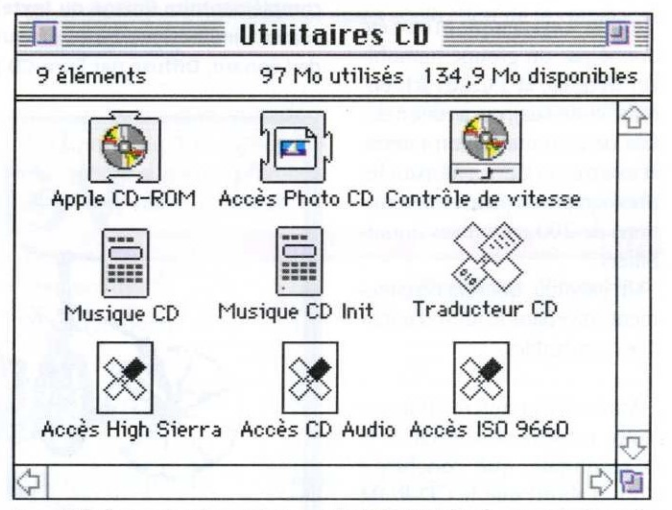
Deux CD présentent des démonstrations d'applications (*The Macintosh Demo applications CD et The Macintosh Demo Games CD*). Assez vertigineux au premier abord, ils nous proposent chacun des centaines de mégaoctets d'applications parmi les plus connues. Quelque peu perdu, je promets de m'y attaquer... un autre jour. Je passe également sur les catalogues de CD, Apple CD-ROM titles sampler et *Euro-CD distribution* sans grand relief, si ce n'est nous faire saliver avec des titres prometteurs comme le *Grand Robert*, malheureusement totalement inabordables (plusieurs milliers de francs). Il n'en reste plus qu'un, le Photo-CD de Kodak.

Le meilleur : les photos

Sans le savoir, j'avais gardé le meilleur pour la fin. Je charge le Photo-CD de démonstration. Une icône *Diaporama* s'affiche dans la fenêtre. Je l'ouvre. Limpide ! Et vraiment très beau : les clichés de professionnels proposés dans le CD de démonstration défilent dans une séquence *Quicktime*. De quoi avoir l'eau à la bouche. Allez ! C'est le moment d'approfondir : il faut se jeter à l'eau de temps à autre. Commande de *Kodak PhotoEdge*, et remise au photographe du coin de 200 de mes meilleures diapositives pour qu'il les transfère sur deux compacts. Dix jours plus tard, l'émotion est à son comble. Les rondelles dorées brillent comme de l'or. Les petites vignettes reproduites sur la couverture sont allèchantes. Je lance le diaporama et actionne la commande *Visualiser sous....* dans le menu *Photo*. Merveille : voici mon propre cliché en plein écran ! De quoi satisfaire son égo, ou, plus simplement, d'être enfin motivé par le contenu d'un CD. Avec *PhotoEdge*, on apprend avec stupéfaction que ses *propres* photos peuvent être retouchées, améliorées, corrigées. Spectaculaire ! La découverte de la commande *Rendre plus net* est l'une des plus fascinantes. Une application simple et immédiate consiste à décorer le fond de mon *Finder* à l'aide d'un de mes propres clichés et de l'utilitaire *DeskPicture*, un *freeware* de Clay Maeckel. *PhotoEdge* ayant fait ses preuves, l'envie me prend de le comparer à *PhotoShop*.



***Musique CD* en action : un lecteur de CD audio avec toutes les commandes usuelles, la liste des pistes à renseigner soi-même (une fois pour toutes) et le dossier préférences où sont stockées ces infos.**



Les utilitaires relatifs au lecteur de CD-ROM livrés avec le Centris 650. Extensions, tableaux de bord et accessoire de bureau. On note la présence des outils nécessaires à l'utilisation des Photo-CD.

Démos au kilo

C'est alors que le concept de *Demo Applications* revient à la charge. Si l'on double-clique sur leur icône, elles s'ouvrent comme des vraies, fonctionnent comme des vraies sauf que, bien entendu, les fonctions d'enregistrement, de presse-papiers et éventuellement d'impression ne sont pas utilisables. Il ne faut pas rêver ! Un catalogue vivant, en somme. Un peu frustrant d'ailleurs.

Mais au hasard des recherches, on parvient à trouver des applications qui sont convaincantes, comme *AudioShop* avec son superbe lecteur de CD plus vrai que nature qui s'affiche à l'écran. Quant aux jeux, ils «marchent tout seuls», avec de belles animations, mais il faut du temps pour faire le tri. *Indy*, jeu d'aventures inspiré de *Indiana Jones* ne manque pas de piquant. On verra plus tard, surtout que, là encore, il faut un portefeuille bien

Le CD au service de l'entreprise : un exemple d'application

◆ La Direction Architecture Stratégie et Qualité du Groupe Immobilier de la S.C.I.C. a effectué un important travail de recensement de ses réalisations architecturales. Afin de disposer d'un outil de communication interactif, elle a rassemblé dans un CD les informations sur plus de 200 réalisations immobilières. Chacune d'entre elles est décrite et propose deux photos et deux plans. Les recherches s'effectuent selon de nombreux critères tels que le type de réalisation, l'architecte, la ville ou le département. Le CD peut être lu indifféremment sur matériel de type P.C. ou sur Macintosh.

L'objectif de ce média est double : communication interne en incitant à la qualité architecturale (un palmarès annuel est organisé), communication externe pour promouvoir la politique architecturale du Groupe.

Cette application montre que le support du Disque Optique Numérique s'adapte à toutes sortes d'activités, et qu'à l'avenir il deviendra aussi courant que son cousin audio, voire que des ouvrages illustrés de luxe.

De grandes entreprises ont d'ores et déjà adopté le CD-ROM comme support de communication. C'est le cas du Groupe Immobilier de la SCIC, avec le *MémoSCIC Architecture*.

garni pour s'offrir un jeu. Mais revenons à nos moutons (rien de tel qu'un CD-ROM pour se perdre en route...)

Sur le *Demo Application Disc* figure en effet un dossier *Photoshop*. Je l'installe sur mon disque dur, le lance et cherche à ouvrir une des images du *Photo-CD*. Après quelques essais infructueux, je trouve le dossier ad-hoc. Je découvre que si les fonctions d'enregistrement et de presse-papiers sont inactives, il est par contre autorisé d'imprimer. Bien entendu, on ne peut sauvegarder son travail.

Signalons enfin que dans le monde des entreprises, le CD-ROM commence à faire son apparition. Un exemple m'en a été donné par un groupe immobilier français, la S.C.I.C. (cf. encadré ci-dessus), qui a édité à des fins de communication interne et externe un CD regroupant les photographies, plans et descriptions de 200 ensembles immobiliers.

Un exemple qui sera certainement suivi dans le futur d'initiatives semblables.

Après ces premières impressions, totalement subjectives je le reconnais, que conclure ? Tout d'abord que le CD-ROM est incontestablement un support agréable d'emploi et performant. La familiarité que l'on a





Léonard de Vinci et la Renaissance est le premier CD-ROM français digne de ce nom. Réalisé sur HyperCard par Daniel Garric, responsable de la rubrique Futurs de l'hebdomadaire *Le Point*, Léonard est un vrai livre d'art électronique. Un commentaire sonore accompagne certaines peintures dont les lignes de construction peuvent apparaître, l'hypertexte permet de naviguer dans le contexte historique (un clic sur un astérisque fait apparaître une information complémentaire (image ou texte), et des animations (malheureusement limitées) mettent en mouvement les principales inventions de Léonard. Diffusé par Euro-CD pour environ 700 F.



déjà acquise avec les CD audio évite d'être rebuté au premier abord. Il est toutefois clair que ce type de média en est à ses balbutiements.

Les prix élevés, le contenu souvent indigent des galettes peuvent à juste titre désarçonner. Il est donc nécessaire de rester vigilant avant tout achat, quoique des valeurs sûres comme le Photo-CD ont d'ores et déjà vu le jour. Enfin, il faut savoir que le surcoût d'un micro avec lecteur est très faible (1).

C'est donc un bon investissement pour l'avenir, ne serait-ce que pour être prêt lorsque les logiciels seront livrés sur CD : finies alors les kyrielles de disquettes ennuyeuses à installer. Quant au multimédia, si ce n'est plus un rêve, mais une réalité (dixit l'*Apple Expo* de septembre), elle reste encore quelque peu... virtuelle !



L'une des séquences de *GrandMa And Me*, au charme de dessin animé. Magnifique, mais cher et non francisé (seuls l'anglais, l'espagnol et... le japonais sont proposés).

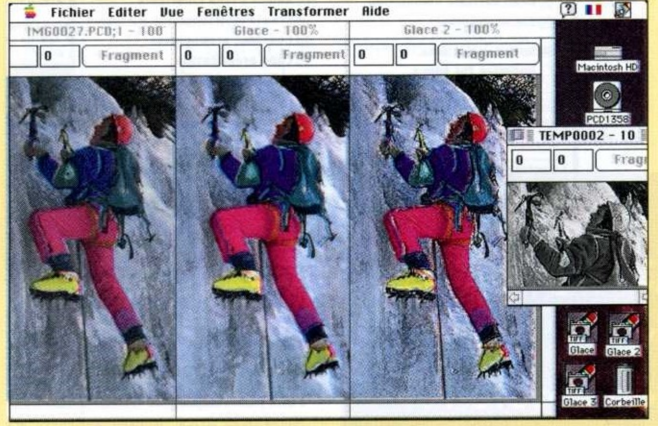
Jean-Luc TAFFOREAU

(1) Les ordres de grandeur constatés sont les suivants (avec moniteur 14') : Centris 650 4/230, environ 21000 F TTC. Centris 650 8/230 avec lecteur de CD, environ 23000 F.
Sachant que 4 Mo de RAM reviennent à environ 1500 F, cela fait le lecteur à... 500 F, contre plus de 4 000 F en achat séparé.

Mon expérience du Photo-CD

◆ J'ai confié 200 diapos à un photographe, en région Rhône-Alpes, le 20 août 1993. Le 31, comme promis, j'ai récupéré les originaux et deux Photo-CD Kodak. Le prix annoncé était de 4,50 F. par cliché plus un fixe de 50 F. par CD, soit en théorie 1000 F. J'aurai la bonne surprise de bénéficier d'une réduction compte tenu de la quantité : 820 F. pour le tout, soit un peu plus de 4 F. la photo. Il faut savoir que les diapos (ou les négatifs) sont transcrits sur le CD sans ordre précis. Si l'on souhaite trier les clichés, il en coûte 7,50 F. au lieu de 4,50 F. l'unité. Un prix dissuasif.

Chaque photo est disponible en cinq formats (cf. tableau cidessous). Je me suis aperçu que certains clichés étaient enregistrés à l'envers (comme vus dans une glace), et que les 24x36 en hauteur étaient retournés parfois dans le sens des aiguilles d'une montre, parfois dans le sens contraire. Inconvénient mineur pour une utilisation «informatique», les logiciels de retouche prévoyant tous des miroirs et des rotations. Si, par contre, je destinais ces CD à une «projection» sur poste de télévision, ce serait plus ennuyeux. Il semble en outre que le chiffre maximum de 100 clichés annoncé soit plus une commodité qu'une réelle limite de capacité, chacun des CD obtenus contenant non pas les 650 Mo théoriques, mais un peu plus de 300 Mo. Kodak se réserve peut-être aussi la possibilité d'ajouter un sixième format à ceux déjà disponibles, ceci expliquant cela.



Quelques exemples de traitements avec *PhotoEdge* sur les clichés issus du Photo-CD. De gauche à droite : l'image telle quelle, après modification des contrastes et après application de la commande *rendre plus net*.

FORMATS DISPONIBLES	TAILLE (Ko)	TEMPS DE CHARGEMENT *(1)*	
(en points)	*(2)*	PhotoEdge	PhotoShop
192x128 points	128	5''	3''
384x256 points	256	8''	4''
768x512 points	854	16''	6''
1536x1024 points	2300	55''	26''
3072x2048 points	4000	—	—

(1) Sur un Centris 650 doté de 12 Mo de RAM, en allouant aux deux applications 8 Mo de RAM. Les images en haute résolution (3072x2048 points) n'ont pu être ouvertes dans cette configuration, faute de mémoire vive suffisante.
(2) Les images sont comprimées sur le CD, ce qui explique que le total ne correspond pas à la somme des tailles citées.

L'application *Kodak PhotoEdge* coûte moins de 1000 F. Plusieurs traductions sont livrées en standard (français, allemand, anglais, italien, espagnol et hollandais).

Les différentes résolutions

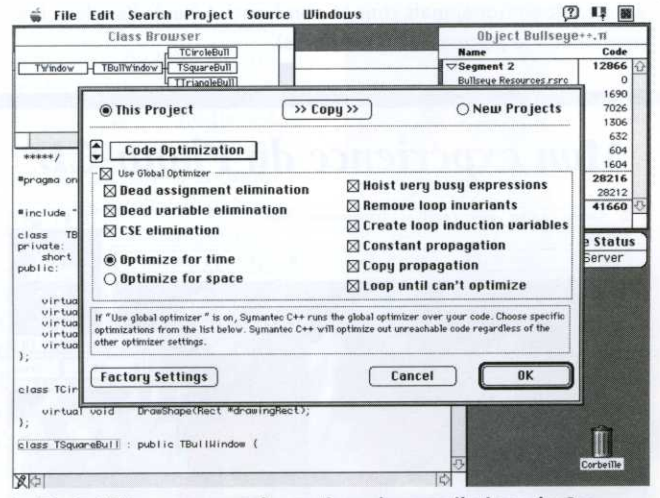
Enfin signalons aux professionnels de l'image que Kodak vient d'annoncer un nouveau format de Photo-CD, le Print Photo CD, qui ajoute aux cinq résolutions une version TIFF CMYK du cliché.

Cette nouvelle technologie destinée aux arts graphiques pourra être exploitée par les photograveurs qui se doteront, pour environ 300 000 F, d'un lecteur-graveur de disque Print CD interfacé à leur scanner. Les principaux fournisseurs de systèmes de photogravure vont développer cet interface qui offrira deux avantages aux images : une résolution d'analyse supérieure à celle du Photo CD grand public puisque obtenue sur des scanners professionnels, et un moyen de stockage bon marché.

Les nouveaux outils Symantec



Disponibles depuis cet été, les nouveaux compilateurs Think C et C++ sont la conséquence directe des accords Apple / Symantec annoncés en mai dernier. Ils préfigurent aujourd'hui sur les processeurs 680x0 ce que seront demain les outils sur PowerPC.



Le Project Manager, avec les options de compilations du C++.

Symantec C++ 6.0

Après avoir proposé un compilateur C conforme à la norme ANSI avec le Think C 5, et ouvert ses utilisateurs à la programmation objet avec la TCL, il était logique que Symantec fasse évoluer son compilateur phare vers le C++. D'autant que cette même société proposait depuis plusieurs années un compilateur C++ pour MPW, le Zortech, connu pour être disponible sur plusieurs plate-formes.

C'est aujourd'hui chose faite avec le Symantec C++, qui reprend pour l'essentiel le Think C 5, tout en y ajoutant la compatibilité ATTC Front 3.0.

L'environnement de développement reste très proche du Think C, avec le gestionnaire de projet autour duquel sont architecturés l'éditeur de texte, le browser, les compilateurs C et C++, le linker et le debugger. Il est dorénavant ouvert, et peut recevoir ainsi de multiples traducteurs ainsi qu'un éditeur de texte externe. De plus, par l'intermédiaire de scripts MPW, il offre la possibilité d'accéder aux outils de ce dernier, et par l'intégration du SourceServer d'Apple, il permet de coordonner des travaux en équipe. Enfin, en supportant les Apple Events, AppleScript et Frontier, le "Project Manager" peut communiquer avec les autres outils de développement (Think Reference par exemple...).

Le compilateur C++ en lui-même est un compilateur natif, et non pas un préprocesseur C++ associé à un compilateur C. Etant conforme à la version 3 de la norme ATT, il implémente les templates, les héritages multiples, les classes imbriquées, etc.

Le compilateur C reste toutefois présent, et peut être utilisé simultanément dans un projet. Malheureusement, les reproches qui pouvaient être formulés au sujet des messages d'erreurs retournés par le compilateur Think C 5 sont toujours d'actualité. En effet, les messages restent trop concis, et le compilateur s'arrête invariablement à la première erreur rencontrée dans chaque source.

Avec un excellent code généré, ce nouveau compilateur conserve la rapidité bien connue du Think C. Les innovations apportées au "Project Manager" font qu'il n'a plus aujourd'hui grand chose à envier au mastodonte MPW, hormis la possibilité de mélanger différents langages. Sa disponibilité simultanée en version Macintosh et Windows nous rapproche enfin de Bedrock, la plate-forme de développement co-développée par Apple et Symantec...

Le compilateur intégré dans le Symantec C++ 6.0 existe également sous la forme d'un MPW Tool. Il remplace donc l'ancien Zortech C++, et offre ainsi sa puissance aux utilisateurs de MPW et de MacApp. Environ 3 000 F.

Think C 6.0

Le Think C a logiquement bénéficié des améliorations liées au développement du Symantec C++. Il offre donc une compilation en tâche de fond, les Apple

Events (et donc le lien avec Think Reference) ou encore le SourceServer. Environ 2 000 F.

Think Reference 2.0

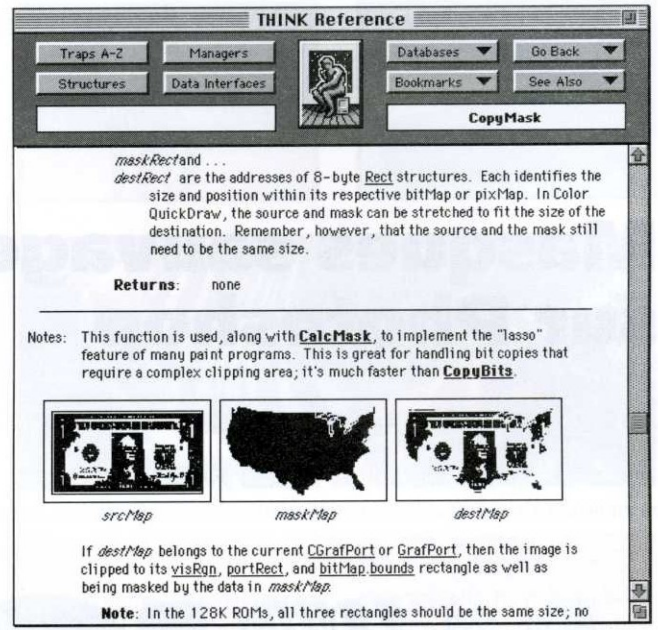
Quel développeur n'a pas pesté un jour devant les six tomes d'*Inside Mac* ouverts en vrac sur son bureau, à la simple recherche d'une syntaxe oubliée ?

Bien que cette situation se soit aujourd'hui améliorée avec la refonte des volumes par thèmes, l'accès ponctuel à une information n'en reste pas moins long. Comment connaître par coeur les définitions des milliers de fonctions de la Toolbox, comment s'y retrouver dans les centaines de pages, et ne pas perdre de précieuses minutes à chaque fois que son compilateur répond "Argument to function does not match prototype" ?

Afin de résoudre ces problèmes, diverses aides en ligne furent développées. Les six tomes d'IM apparurent sous la forme de piles hypercard (d'un accès pratiquement aussi rapide que leurs versions papier !), puis récemment sous DocViewer, sans toutefois atteindre des performances fulgurantes. Des produits plus simple virent parallèlement le jour, mais sans jamais être ni exhaustifs, ni très rapides.

La première version de Think Reference apporta la simplicité et surtout la rapidité nécessaire à une aide en ligne. De quelques clics, il était possible de trouver l'information recherchée, tant sur les paramètres à passer à une fonction que sur la façon d'employer cette dernière. Les *New Inside Mac* n'existaient pas, et les sources d'exemples n'étaient donc pas monnaie courante. Il était par contre regrettable que seuls les cinq premiers tomes d'*Inside Mac* soient contenus dans ce Think Reference, et qu'aucune inter-relation n'exista entre les compilateurs Think C/Pascal et ce produit.

Ces quelques défauts de jeunesse ont été corrigés, et la version 2 tant attendu propose maintenant les tomes I-VI d'Inside Mac, les Technotes 1-320,



Une consultation agrémentée d'illustrations...

des exemples, des "trucs" ou encore des informations sur AppleTalk, le Slot Manager, les Apple Events... Le tout étant agrémenté de nombreux graphiques.

La puissance de cet outil réside dans ses références croisées, accessibles par une gestion "Hyper-Texte". Vous recherchez la fonction qui permet d'ouvrir un fichier à partir d'un FSSpec ? Un clic sur "File Manager" et un clic sur "FSpOpenDF"... Vous vous demandez alors quelle est la structure de ce fameux FSSpec ? Rien de plus simple qu'un nouveau clic sur le mot FSSpec, sans devoir remonter au sommaire pour effectuer une nouvelle recherche. Le tout vous a demandé à peine quelques secondes, et vous pouvez repartir dans votre source pour continuer à travailler.

Cette fois, vous butez sur les paramètres à passer à FSWrite. Vous pensez les avoir saisi dans l'ordre, mais votre compilateur les refuse. Si vous utilisez les versions 6 des Think C/C++, il vous suffit de double-cliquer sur le mot FSWrite pour le sélectionner, puis de faire "Find in Think Reference". Cette dernière application passe alors au premier plan, et vous affiche immédiatement tout ce qu'elle sait sur la fonction demandée !

En plus de l'hyper-texte, une fonction de recherche plus classique est proposée, avec la possibilité de limiter celle-ci uniquement aux liens croisés, et non pas à tous les textes. Parmi les autres fonctionnalités, il est possible de copier les appels des fonctions (en C ou en Pascal), les exemples (uniquement en C) ou encore de mémoriser des "Bookmarks" afin d'accéder plus tard à une page donnée. Enfin, la fenêtre de l'application peut être réduite à une icône, afin de clarifier l'apparence du bureau.

Cette puissance a bien évidemment un prix, la taille nécessaire sur le disque (seuls 640 Ko de RAM sont demandés). Vous devrez trouver ainsi 7,1 Mo pour installer toutes les bases, auxquels il faudra éventuellement ajouter 600 Ko pour les bases purement C fournies avec le Symantec C++. Le strict minimum (uniquement la Toolbox) pourra toutefois se loger dans 5,1 Mo !

Un effort vous sera sûrement nécessaire pour libérer tant de place sur votre disque, mais une fois que vous aurez goûté à Think Reference, vous ne pourrez réellement plus vous en passer... Environ 1 000 F.

Sébastien Mougey

Masques sauvages sur Photoshop



La création d'une pochette de CD musical autour du thème de la jungle est ici le prétexte pour travailler les masques dans Photoshop 2.5.

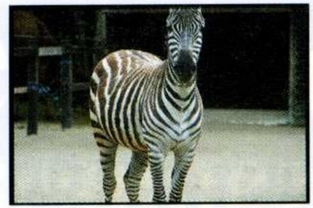
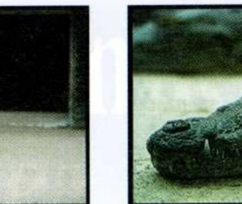




On ne gardera que l'herbe de cette image pour créer le fond de la pochette.

Toutes les images employées ont été prises par l'auteur dans divers zoo, muséum, vivarium... Ces images ont ensuite été reportées sur CD-Photo pour constituer une bibliothèque de texture dont nous avons aujourd'hui l'emploi.

Le fond peu contrasté est obtenu en modifiant la photo du singe. Celui-ci est supprimé pour ne conserver que les hautes herbes. La couleur verte est remplacée en modifiant le contraste (*Niveau* dans le menu image) et en lui affectant une forte dominante « tabac », simplement avec un gamma de 0,5 sur le bleu. En effet, la réduction du gamma provoque un creusement de la coube. En l'appliquant au bleu, on ne remonte fortement que la complémentaire à savoir le jaune (cf. la roue





La texture du lettrage est constituée d'un assemblage issu de plusieurs animaux.

des couleurs). La zone d'herbe jaune obtenue est recadrée et mise à la taille finale en préservant une marge de quelques millimètres pour le fond perdu.

Une des idées maîtresse de cette pochette réside dans l'emploi de texture dans les lettres du titre « Jungle ». Il a fallu choisir des lettre très épaisses pour que l'effet soit réussi. Mon choix s'est porté sur l'Helvetica Condensed auquel j'apporte un tremblement. Cet effet s'obtient en bruitant l'image (bruit gaussien de 60) puis en augmentant à l'excès le contraste pour retrouver une image très pointilliste. Le filtre médiane (3 pixels) se charge de transformer ce bruit en ondulation.

L'image en niveau de gris du texte est mémorisée dans une couche. Rappellée dans le masque, elle est décalée vers le bas et la droite, puis remplie de noir pour dessiner l'épaisseur des lettres. Le contenu des lettres sera créé séparément à partir de plusieurs images. Le but est de donner une impression de complexité et d'imbrication, comme un fétiche monstrueux et symbolique. Chaque zone devant être collée est reprise sur le CD-Photo en « base x 16 », corrigée et rendue légèrement plus nette par une accentuation de 50%. Le seuil d'accentuation est réglé sur 5, le CD-Photo ayant tendance à avoir du bruit de numérisation dans les ombres. Rappelons que le CD-Photo grand public propose cinq résolutions : la base, la base/4 (256 x 384), base/16 (128 x 192) pour les vignettes de sélection, base x 4 (1024 x 1536) et base x 16 (2048 x 3072). Cette dernière n'est accessible que sur les lecteurs de CD-Rom mais pas sur les lecteurs spécialisés à brancher sur le téléviseur dont le zoom doit se contenter (pour l'instant) de base x 4. La version Pro du CD-Photo, aujourd'hui disponible, permet de doubler encore la résolution.



Cette mygale naturalisée est évidée. Il faudra tourner cette cavité de 180° pour inverser l'effet. Il suffit, en effet, pour transformer un creux en bosse d'inverser le sens des lumières. Dans cet exemple, la forme ronde est sélectionnée au lasso, mis en sélection flottante pour ne pas laisser du blanc derrière, et tournée à 180°. Mais cette version, jugée trop repoussante, sera finalement abandonnée au profit de l'iguane.



Les surfaces de fourrure sont ensuite copiées puis collées avec un contour progressif très large (60 pixels). Le cou de la girafe, inversé autour de l'axe vertical, est détouré au masque pour être légèrement flou près de la crinière et très flou ailleurs. La corne de l'auroch est détourée avec la plume qui est bien adaptée à ce type de forme.

Le placement des matières est facilité par l'affichage en transparence du lettrage dans une quatrième couche non active (l'œil, pas le petit crayon).

Le résultat final devant être placé en défonce dans le lettrage, il faut rappeler la sélection mémorisée en forme de lettrage dans la pochette. Il suffit alors de « coller dedans » notre assemblage préalablement copié.

Pour le sujet placé en premier plan, nous avons hésité entre deux sujets : une abominable mygale et un charmant iguane. J'ai hélas dû commencer par l'araignée et passer plus de deux heures avec ça sous les yeux en gros plan.

La méthode employée pour simplifier le détourage a consisté à copier l'image complète de l'araignée dans une quatrième couche. Cette couche est ensuite contrastée pour faire ressortir les contours. Un pinceau large est ensuite employé pour nettoyer tous les éléments à faire disparaître. L'intérieur de l'araignée est rempli de noir et les bords des pattes, velues à souhait, sont éclaircis avec la sucette pour estomper en douceur les bords déjà fortement atténués. On obtient ainsi une silhouette de la mygale avec un bord légèrement flou pour conserver les poils. Cette couche est enfin inversée et utilisée comme masque de sélection pour le copier/coller dans la pochette.

L'iguane a été plus simple à détouré. En faisant simplement le contour à la plume, et en récupérant la sélection dans le masque, il n'y avait plus qu'à finaliser les épines dorsales. Un simple petit coup de pinceau au bord doux (30%) suffit à reprendre rapidement ces détails en creusant autour des épines.

Le reflet dans l'œil de l'iguane a été aussi légèrement modifié



En bruitant et moyennant un simple Helvetica condensed, on lui donne ce nouveau look, plus sauvage.

pour ne plus montrer les fenêtres du vivarium. Le copier-coller du sujet ne pose pas de problème particulier.

Le passage en quadri d'un sujet d'un aussi beau vert que notre iguane pose quelques problèmes, cette technique d'impression ayant tendance à ne pas rendre correctement les verts très frais. Il faut donc augmenter vivement la saturation du vert après le passage en mode CMJN dans le dialogue *Teinte et Saturation* accessible par le menu *Image/Réglage*. Ce dialogue permet de n'agir que sur une des composantes, ici le vert. La saturation est poussée dans cet exemple à +30.

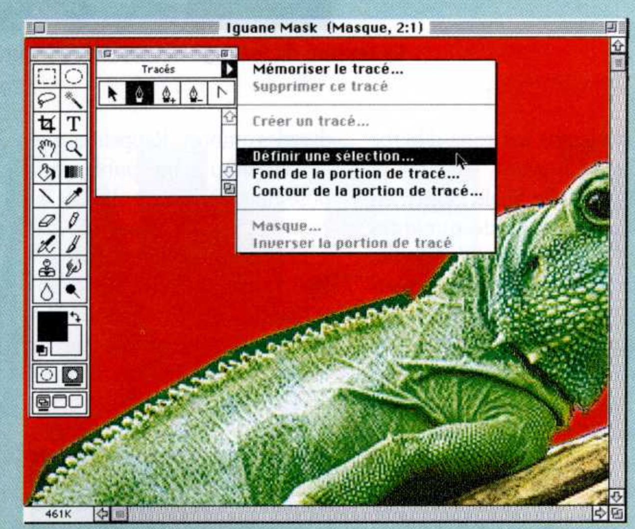
Toutes les images sont ensuite enregistrées en EPS à 270 dpi et en un seul fichier ce qui correspond à un facteur de 1,8 par rapport à la trame 150 utilisée. La différence avec le facteur 2 n'est pas assez perceptible pour justifier le surcoût en terme d'espace disque. L'enregistrement en un seul fichier séparé en format EPS réduit d'autre part le risque d'en perdre un lors des envois en service de flashage.

Eric JAMES

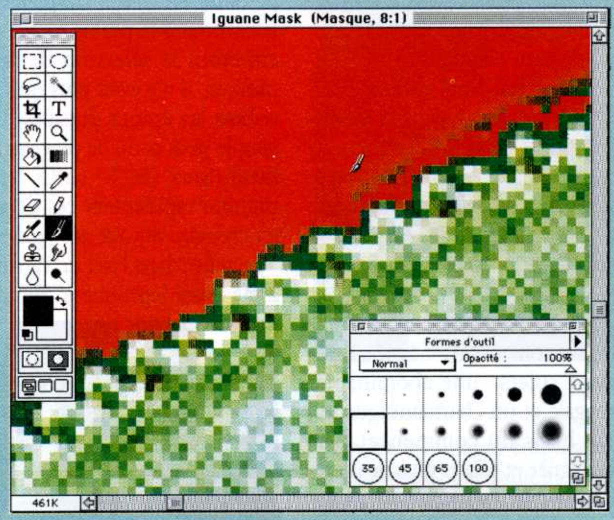
Comment détourer un objet avec le mode Masque de Photoshop



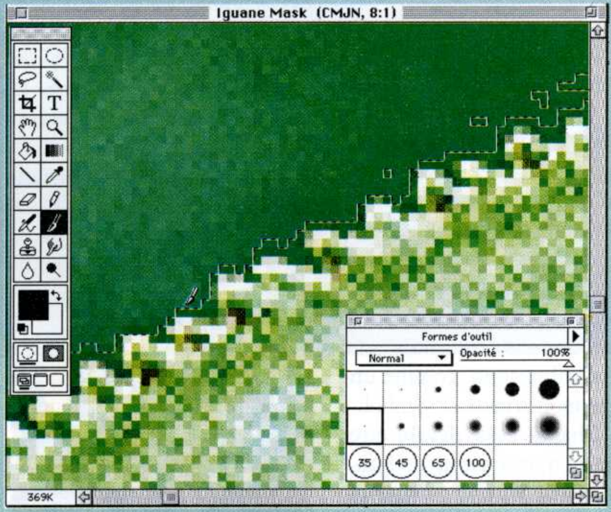
1. On détoure le reptile avec les outils Plumes de la palette flottante – que l'on active avec l'article de menu *Afficher les tracés* disponible dans le menu *Fenêtre* – ou encore avec le lasso dans la boîte à outils. Pour ne pas perdre trop de temps, on ne détaille pas les arêtes du dos, délicates à détourer à ce niveau.



2. Le détourage (fabriqué avec la Plume) est basculé en mode Contour puis le mode *Masque* est activé dans la boîte à outils, ce qui a pour effet de mettre la partie masquée en rouge.



3. Ensuite, avec le Pinceau à bord flou (dont l'épaisseur et la dureté se règlent dans les options de la palette), on vient retoucher les arêtes de l'animal.



4. De retour en mode affichage « normal », on constate que la sélection (le filet en pointillé) s'est modifiée pour venir épouser les contours des arêtes. Il ne reste plus qu'à copier l'iguane pour le coller ensuite dans un nouveau document.

Prenez la bonne résolution : scannez en direct.

• Le CoolScan de Nikon ouvre à la PAO l'univers de la haute résolution. Qualité d'image - jusqu'à 2700 dpi - permettant une pleine page quadri et souplesse d'utilisation sont désormais accessibles pour moins de 16 000 francs HT : un prix nettement inférieur à celui des scanners de film disponibles jusqu'ici. • Diapositives, films négatifs, couleur ou noir & blanc, le CoolScan transforme toute image 24 x 36 mm en fichier numérique exploitable directement sur Macintosh ou PC sous Windows. Fini le tirage papier intermédiaire. Gain de qualité, de temps et d'argent : avec le CoolScan, travaillez en direct ! • Ses performances bénéficient de l'avance technologique acquise par Nikon en photographie professionnelle : objectif haute résolution, miniaturisation, fiabilité, nouvelle source de lumière à diodes électroluminescentes RVB, éjection motorisée des diapos. • Son logiciel de pilotage allie souplesse et facilité d'utilisation : calibrage et exposition automatiques, ou contrôle manuel intégral. Aussi compact et discret qu'un lecteur de disquettes, connecté ou intégré à l'unité centrale, le CoolScan est immédiatement opérationnel.

La résolution Coolscan : la qualité photo Nikon, en direct.

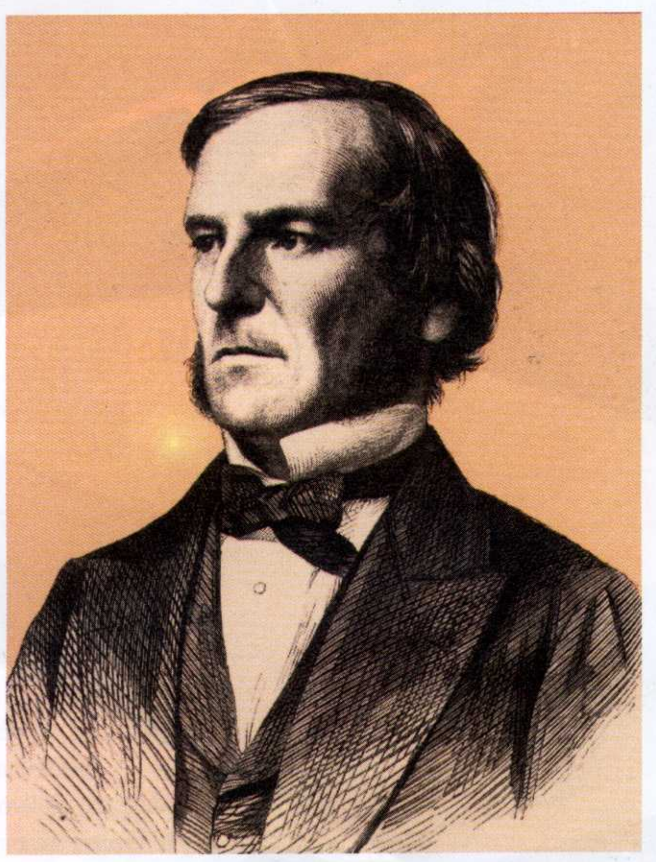
Scanner de film 35 mm



Quand Boole vous met en boule



C'est lorsque vous recherchez des informations dans une base de données avec des «ET», des «OU» et des «SI» que le fantôme de Boole se profile à l'horizon ! Plus de panique : ce n'est pas si compliqué.



George Boole, créateur de l'algèbre de la logique (Document *The Mansell Collection*).

Saviez-vous que, comme Monsieur Jourdain faisait de la prose sans le savoir, vous parliez *booléen* sans vous en apercevoir ? De fait, dès que vous mettez les pieds (si l'on peut dire) dans une application informatique, le fantôme de George Boole (1815-1864) n'est pas loin... Ce mathématicien anglais fut à l'origine d'une algèbre qui porte désormais son nom, et à laquelle l'informatique allait devoir sa naissance. En outre, c'est encore lui le coupable de la fameuse théorie des ensembles que nous nous sommes tous «coltinée» un jour ou l'autre à l'école. Faire du *booléen* sans le savoir, d'accord. Mettre au point quelques unes de ses règles de «grammaire» n'est toutefois pas inutile, surtout lorsqu'on effectue des recherches dans une base de données, *a fortiori* lorsqu'on se lance dans la programmation. Alors, si Boole vous met en boule, cet article est fait pour vous...

Comme chacun sait (sans y accorder une importance disproportionnée d'ailleurs), l'informatique se nourrit de 0 et de 1, de VRAI et de FAUX, de Oui et de Non. Notre machine préférée s'avère particulièrement bornée. Elle ne comprend pas les nuances, mais seulement une alternative : «Il y a du courant qui passe» ou «Il n'y en a pas». D'où toutes ces *conditions* que l'on rencontre notamment au détour des gestionnaires de fichiers et de bases de données : *rechercher SI telle rubrique est égale à telle valeur*. C'est oui, ou c'est non, c'est vrai ou c'est faux, bref, c'est *booléen*. Face à cette logique abrupte, voici quelques recettes pour vous y retrouver.

Avec des «ET» et des «OU»...

Il vous est bien entendu arrivé d'être face à un écran comme celui qui est reproduit page suivante. Dans cet exemple, vous êtes dans une base de données de modèles d'automobiles, et vous désirez sélectionner, par exemple, les modèles fabriqués par Citroën et Peugeot. La première condition est assez facile à rédiger, une fois la bonne rubrique trouvée : *Marque* est égal à *Citroën*. Mais la seconde ? Diable ! Voici que revient George Boole, avec ses ET, ses OU et ses SAUF. De quoi s'agit-il ? Eh

bien, tout bêtement d'*enchaîner* deux conditions, en les reliant par des conjonctions, de façon à ce que le (bête) ordinateur s'y retrouve. Quelle conjonction utiliser ? Le choix est donné entre ET et OU, en général. Pour bien comprendre la syntaxe *booléenne*, il faut s'imaginer que l'on donne une *feuille de route* au petit génie qui se cache dans les entrailles de la machine qui trône sur notre bureau. La recherche n'étant rien moins qu'un voyage dans les fiches du fichier des automobiles. Le petit génie va plonger dans les entrailles du disque dur, et examiner *une à une* la totalité des fiches, pour les comparer à sa feuille de route. Alors, de deux choses l'une (toujours cette logique primaire, pardon, binaire !) : ou bien la fiche est conforme à la feuille de route, auquel cas, elle est retenue, ou bien c'est le contraire, et le génie poursuit son petit bonhomme de chemin. Dans notre cas, ses ordres seront *Marque* est



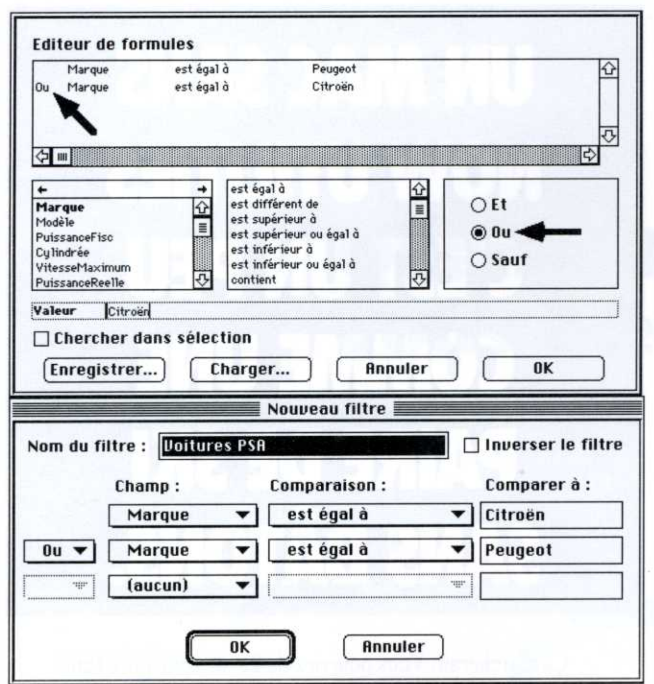
Au détour d'un dialogue, le fantôme de George Boole se profile (ici dans une fenêtre de définition de rubrique de *4D*).

égal à *Citroën* OU *Marque* est égal à *Peugeot*. Que fait l'ordinateur ? Très discipliné, il consulte la première fiche : AX 10 E. La condition «Cette voiture est *Citroën* OU *Peugeot* ?» est-elle

Qui était Boole ?

u George Boole est né le 2 novembre 1815 à Lincoln, en Angleterre. Son père était cordonnier. La faillite de l'entreprise paternelle l'obligea très tôt à gagner sa vie. Il devint ainsi maître auxiliaire à Doncaster. Son père lui avait donné le goût des mathématiques, qu'il étudia en autodidacte dès l'âge de 17 ans. Cet apprentissage solitaire l'incita à rechercher un mode de raisonnement symbolique adapté à toutes les mathématiques. C'est ainsi qu'il s'attacha à substituer aux idées un calcul symbolique. Autrement dit, à remplacer les choses par des signes. Il a d'ailleurs déclaré que l'intuition qu'il avait ainsi eue s'apparentait à une véritable «révélation». En 1839, il fit paraître son premier article dans la revue le *Cambridge Mathematical Journal*, après de nombreuses demandes. Quelques années plus tard, il obtint les honneurs de la *Royal Society* qui lui décerna la Médaille Royale pour sa *Méthode générale en analyse* (1844, il avait alors seulement 29 ans) avant de l'élire membre en 1857. En 1849, il devint titulaire de la chaire de mathématique au Queen's College, en Irlande. Ce tournant dans sa vie fut suivi par son mariage avec Mary Everest, en 1855. Ils auront cinq filles, nées de 1856 à 1864. Pendant cette période, il resta fidèle au Queen's College, et publia de nombreux traités de logique mathématique. Il mourut de façon accidentelle et stupide en 1865, des suites d'un trajet à pied de chez lui à l'université, sous la pluie, durant lequel il attrapa froid. Il avait alors 50 ans.

Bibliographie : *Boole, l'oiseau de nuit en plein jour*, par Souleymanbe Bachir Diague, éditions Belin, 1989, collection «un savant, une époque». *L'algèbre de Boole*, par Gaston Casanova, collection «Que sais-je ?», n°1246.



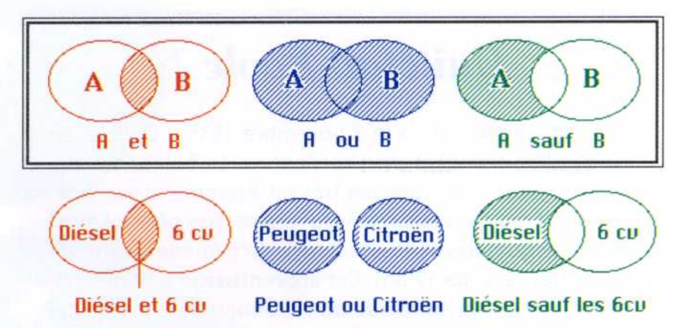
Deux façons de combiner les «pas» de recherches avec les fameux opérateurs Booléens. En haut, le dialogue de recherche de *4D*, en bas, celui de *Works* dans sa version 3.

vraie ? Oui, puisqu'elle est *Citroën*, répondrait madame la Palice. OK, le génie retient la fiche et passe à la suivante. 106 XRD. «Cette voiture est *Citroën* OU *Peugeot* ?» est-elle vraie ? Oui, puisqu'elle est *Peugeot*. Et ainsi de suite. Tout cela paraît fort simple, quoique... Le sens commun nous pousse en effet à protester : «Je veux les *Citroën* ET les *Peugeot* et on me demande d'utiliser un OU !» Sous l'angle de monsieur Boole, les choses sont néanmoins évidentes, ainsi d'ailleurs que pour notre génie qui revient de sa quête porteur de quelques cinquante fiches représentatives du catalogue des marques du groupe P.S.A. Imaginez ce qui se serait passé si vous l'aviez envoyé à la pêche avec un ordre libellé de cette façon : «Marque est égal à *Citroën* ET marque est égal à *Peugeot* » Comprenez combien perplexe il serait : comment, en effet, trouver les modèles de voitures qui soient *à la fois* Peugeot et Citroën ? Pas étonnant qu'il vous réponde, penaud : «Je n'ai rien trouvé» ! Inversement, s'il vous prend l'envie d'obtenir la liste des voitures diesel ayant une vitesse maximale supérieure aux 130 km/h autorisés, vous demandez au génie : «*Motorisation est égale à Diesel* ET *Vitesse maximale est supérieure à 130*». La feuille de route demande en effet de retenir les fiches répondant «Affirmatif» aux DEUX conditions. Si vous choisissez le OU, vous obtiendrez *toutes* les diesel et, en outre, *toutes* les voitures dépassant le 130 à l'heure.

Ces quelques difficultés des «ET» et des «OU» ont conduit certaines applications à les bannir systématiquement. *FileMaker*, par exemple, vous demande de formuler une succession de *requêtes* dans lesquelles vous indiquez les valeurs recherchées. Il est alors sous-entendu que, si elles portent sur les mêmes rubriques, il s'agit de OU. Par contre, les autres valeurs placées en regard d'autres rubriques sont automatiquement des ET. Une manière sympathique d'éviter aux utilisateurs le souci de la syntaxe booléenne. Une autre façon est de vous laisser rédiger vos requêtes, puis de vous demander d'indiquer si ces conditions sont exclusives ou inclusives (ce qu'exprime bien l'anglais par *meet any condition* ou *meet all conditions*).Mais ces systèmes au demeurant bien sympathiques gênent considérablement le mélange des conditions. Notez simplement que, à partir du moment où l'on accumule plus de deux requêtes, le problème des parenthèses se pose... Et là, ça devient carrément compliqué ! C'est pourquoi il est plus prudent de procéder par étapes successives, en cherchant, à partir de la seconde condition, au sein de l'ensemble des fiches respectant les précédentes. C'est nettement plus sûr ! *4D* a d'ailleurs traduit cette méthode par la case à cocher *Chercher dans sélection* qui est une trouvaille géniale.

Maintenant, si vous préférez le charme des *Peut-être* ou des *Pourquoi pas* à celui de l'algèbre booléenne, on vous pardonnera ! Mais alors, attention aux conflits avec le petit génie qui se cache dans les puces de votre ordinateur préféré...

Jean-Luc TAFFOREAU



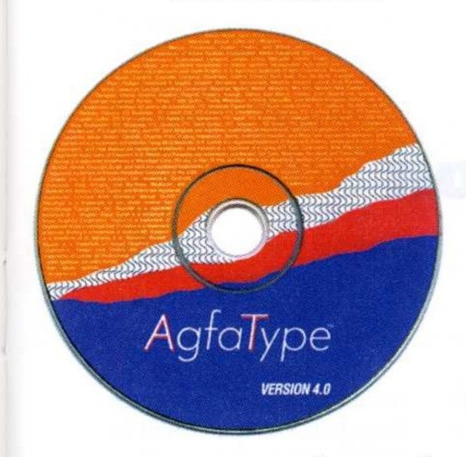
Un petit mémo illustré sur les différences entre «ET» et «OU». Où l'on s'aperçoit que cette théorie des ensembles dont on nous rebattait les oreilles à l'école n'est pas si inutile que cela...

Plus de **2500** polices. **11000** logos



et symboles. **20** polices pré-sélectionnées en promotion. **12MB** de shareware. **9** logiciels typographiques disponibles en quelques minutes sur un simple appel téléphonique ou une télécopie. Posséder le **CD-ROM AGFATYPE** c'est avoir à disposition, chez soi, sa boutique de polices.

SORTIE DU CD-ROM 4.0 POUR LES UTILISATEURS DE LA VERSION 3.1 LA MISE À JOUR EST GRATUITE



1-2-3 FAÇONS D'ACHETER

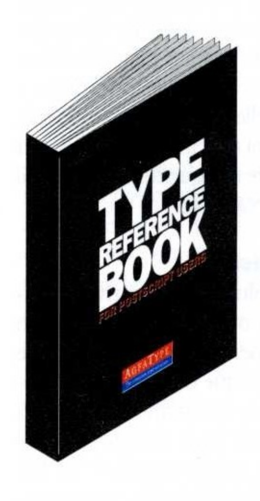
1 LE CD-ROM 4.0 POUR SEULEMENT 235Fht. UN MOYEN MODERNE D'ACHETER VOS POLICES. ACCÈS INSTANTANÉ À L'ENSEMBLE DES POLICES ÉCRAN ET À 12MB DE SHAREWARE...

2 POUR SEULEMENT 990Fht, VOUS RECEVEZ LE CD-ROM 4.0 AVEC 20 POLICES PRÉ-SÉLECTIONNÉES.

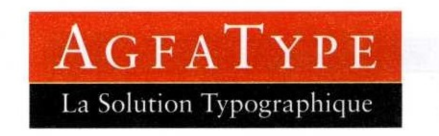
Bernhard Fashion, Chic
Eclipse, Empire, Gallia
Gillies Gothic Bold
Greeting Monotone
Metronome Gothic
Koloss, Parisian,
Miehle Condensed
Parisian, Phosphor
Phenix American
Phyllis, Phyllis Initials
Quaint Roman, Salut
Sinaloa, Skjald, Zeppelin



DEMANDEZ LE DESSIN ORIGINAL



3 LE TYPE BOOK AGFA AVEC LE CD-ROM 4.0 POUR 285Fht. CE MANUEL DE RÉFÉRENCE REGROUPE TOUTES NOS POLICES DE CARACTÈRES, DES INFORMATIONS ET DES CONSEILS TYPOGRAPHIQUES



Pour plus d'informations contacter votre revendeur ou
Agfa Gevaert SA, 13 bld Henri Sellier, BP72, 92152, SURESNES
Tél: (1) 40 99 86 86 Fax: 40 99 87 64



4D/XPress : mariage de raison



Comment optimiser la production d'un annuaire. Un complément pratique à notre dossier du n°38 sur la mise en page automatique.

L'ordinateur ? Mais c'est un robot. Au lieu de lui confier des tâches dédiées à l'esprit et à la main de l'Homme, de lui déléguer des prises de décisions qu'il n'est pas capable d'assumer, utilisons le pour ce qui fait sa force : le traitement automatique de données.

S'il est un travail pénible et rébarbatif en mise en page, c'est bien la réalisation d'un annuaire. Tout y est semblable et l'œil, usé par la répétition, laisse échapper les erreurs nombreuses et inévitables lorsque l'on a recours aux méthodes traditionnelles. Enrichissement typographique et saisie répétés épuisent l'énergie et démoralise. Aussi ce sont généralement les soupirs qui accueillent l'arrivée d'un tel travail dans l'atelier de composition. Heureusement notre bonne machine est là et nous allons lui confier le sale boulot pendant que nous consacrerons le temps ainsi dégagé en occupations conceptrices.

Dans notre exemple, nous allons montrer comment optimiser la production d'un annuaire de la saisie au flashage, comment transformer un cauchemard en une affaire agréable à traiter et qui plus est, rentable. Notre travail se décomposera en trois phases : examen de la procédure traditionnelle, reflexion, mise en équation et automatisation de tout ce qui peut l'être facilement par quelqu'un qui n'est ni programmeur, ni informaticien, enfin réalisation des outils nécessaires.

Il ne restera plus alors que le travail qui a fait l'objet de notre vocation première : mise en page et composition de qualité.

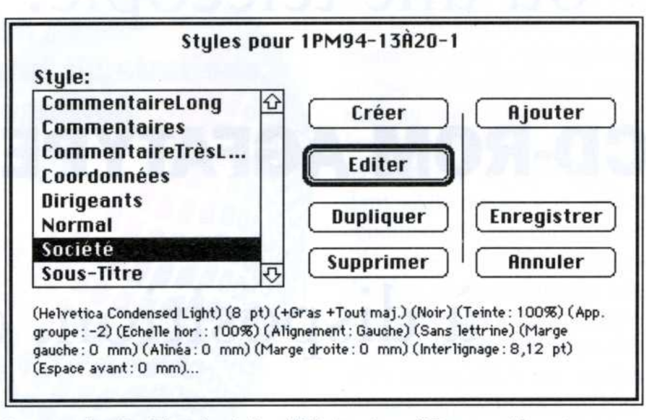
Notre annuaire

Tout annuaire comporte un certain nombre de rubriques. Dans notre exemple ce sont les suivantes : Nom de la société ou de l'organisme, Coordonnées, Dirigeants, Commentaire. Chacune d'elles est constituée de différents éléments. Sigle et nom développé, Adresse, Code postal, Téléphone, Télécopie, Telex, Noms et fonctions, Statut, Année de création, Effectif et description de l'activité. Enfin chaque fiche correspond à une activité et à une région géographique. À l'origine, les informations proviennent de fiches qui ont été remplies manuellement. La conception de cette fiche a naturellement son importance et on aura tout intérêt à l'envisager comme masque de saisie et outil de précalibrage.

La saisie

La solution la plus triviale consiste à opérer la saisie dans un traitement de texte. Chaque tête de rubrique devra alors être resaisie et réenrichie typographiquement pour chaque fiche, ce qui est source d'erreurs, de lassitude et de grande consommation de temps.

On pourra utiliser un glossaire qui permet simultanément la saisie automatique et la régularisation orthographique ou le copier-coller ; mais quel boulot, quel ennui ! Le niveau suivant serait d'opérer la saisie dans un tableur ce qui permettrai au moins d'opérer des tris et des recherches. Là encore on est loin de la panacée. L'idéal est bien sûr



Le nom des feuilles de styles définies dans XPress est le même que celui indiqué dans 4D. Pour réduire le risque d'erreur ce sont tout simplement les têtes de rubriques qui ont été reprises.

POUR ÊTRE RECENSÉ DANS LA PROCHAINE ÉDITION

Société ou organisme :

Activité principale :

Nom et Prénom 1 :

Fonction 1 :

Nom et Prénom 2 :

Fonction 2 :

Adresse :

Code Postal :

Ville :

Téléphone : Télécopie :

Télex :

Forme juridique : Année de création : Effectif :

Commentaire :

Date : Signature :

Merci de retourner ce coupon à : **MEDIA BROTHER – 69, rue du Lycée Bakounine – Nancago**

Media Brother	
Société Organis	A
Activité Princi	A
Nom et Prénom1	A
Fonction 1	A
Nom et Prénom 2	A
Fonction 2	A
Adresse	A
Code Postal	L
Ville	A
Téléphone	L
Télécopie	L
Télex	A
Forme Juridique	A
Année Création	D
Effectif	A
Commentaire	T
Code Activité	A

AFFICHAGE — LANGUEDOC-ROUSSILLON

AFFICHAGE — MIDI-PYRÉNÉES

AFFICHAGE — PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

SOCIÉTÉ	COORDONNÉES	DIRIGEANTS	COMMENTAIRE

16 PRESTA'COM 94

La fiche de recensement (à gauche) correspond à la mise en page finale (à droite) : les grilles sont fonction du nombre de signes par lignes et du nombre de lignes imposées par les choix typographiques. La base de données 4D (au centre) en est le reflet.

la base de donnée. Sa constitution est le reflet de la fiche de recensement. Nous allons la reprendre à l'identique pour concevoir notre base de données. Nous créons les rubriques en donnant aux rubriques alphanumériques les valeurs qui correspondent au calibrage. Ainsi on est sûr qu'il n'y aura pas de débordement de texte. Pour homogénéiser la saisie, on utilisera au maximum les énumérations : activités, formes juridiques, fonctions. Les filtres de saisie de 4D permettent de limiter encore les risques d'erreurs : chiffres uniquement pour les numéros de téléphone et télécopie et pour le code postal, villes en capitale et sans traits d'union (La Poste oblige et tant pis pour le code typographique). Les rubriques sur lesquelles seront éffectués les tris sont indexées. Il ne reste plus qu'à créer un format liste de consultation et un format de saisie. Les formats prédéfinis de 4D conviennent parfaitement, inutile de se casser la tête. Une fois les fiches saisies, il ne reste plus qu'à les trier et les exporter en format texte. Nous verrons plus tard les améliorations que nous pouvons encore apporter.

La mise en page

Revenons sur notre mise en page. La manière la plus spontanée dans notre exemple est de construire un bloc de texte avec des tabulations et des filets horizontaux et verticaux pour tracer la grille. Des blocs en arrière plan permettront de réaliser les surfaces grises. Hélas ! cette solution s'avère extrêmement lourde et laborieuse à tous points de vue. En premier lieu, il faut modifier manuellement le cadre à chaque changement de région et d'activité, recaler manuellement tous les filets verticaux ou bien multiplier les maquettes pour pouvoir faire face à tous les cas de figure. Mais il y a pire : dans le texte exporté depuis la base de données, les intitulés (Statut :, Année de création : etc.) ne figurent pas et doivent donc être insérés manuellement. De surcroit il faudra découper le texte, déroulé tel un ruban, pour le faire correspondre aux tabulations. Et nous revoilà à la case départ.

La deuxième solution est d'utiliser des blocs chaînés. Le contour des blocs servira à tracer la grille et les fonds grisés. On veillera simplement à ce que les contours se superposent rigoureusement de manière à ce que le contour global aient la même épaisseur que les lignes intérieures. Un calcul simple lors de la duplication des blocs donne un résultat parfait. Une seule maquette est utilisée pour tous les cas de figure. Pour les changements de régions et d'activités, il suffit de supprimer deux lignes de blocs, d'aller chercher dans une bibliothèque préalablement constituée un des modèles d'entête et de l'insérer. En ce qui concerne les activités, il suffit de saisir la première puis de jouer du copier-coller, ce qui pour le coup n'est pas un travail trop harassant.

Voyons maintenant comment faire pour résoudre nos deux tracas principaux : complèter la saisie et enrichir le texte. Nous allons écrire dans 4D une procédure d'export en XPress Tags qui va nous permettre de faire d'une pierre deux coups. Nous récupérerons le tout dans XPress en cochant l'option « Importer feuilles de styles » dans le dialogue d'import. Rassurez-vous, nous nous intéresserons uniquement à deux balises, le blanc insécable et l'attribution d'une feuile de style à un paragraphe. Ces indications seront reconnues ensuite dans XPress à condition que des feuilles de style du même nom y ait été préalablement enregistrées.

Nous allons, en préambule, nous servir de la procédure « Début » de 4D pour initialiser nos balises XPress. Nous créons des variables globales qui nous simplifierons, par la suite, l'écriture de notre procédure d'export.

Programmation des balises Xpress Tags

```
"Signifie que le programme insérera le signe @ (arobase) à l'endroit indiqué
vA:=Caractere(64)
  "< Inférieur
vInf:=Caractere(60)
  "> Supérieur
vSup:=Caractere(62)
  "« Balise texte
vG:=Caractere(34)
  "\BackSlach
vB:=Caractere(92)
  "Insère un saut de bloc
vFin:=vInf+vB+»b»+vSup
  "Insère un retour chariot
vCR:=Caractere(13)
  "Insère un blanc insécable
vIns:=vInf+vB+»!p»+vSup
  "Insère un blanc insécable plus deux points
v2P:=vIns+»:»+vIns
  "Balises de feuilles de styles
Balise1:=vA+»Société:»
```

Balise2:=vA+»Coordonnées:»
Balise3:=vA+»Dirigeants:»
Balise4:=vA+»Commentaires:»
Balise5:=vA+»CommentaireLong:»
Balise6:=vA+»CommentaireTrèsLong:»

Formule du format d'export des fiches vers XPress

Si (Avant saisie)

"On crée dans une variable un texte ASCII XPress Tags qui sera exporté. On indique le nom de la feuille de style, on ajoute l'intitulé de la société puis un saut de bloc.

V1:=Balise1+vSociété+vFin

"On vérifie qu'il y a bien quelque chose dans la rubrique téléphone

Si (Téléphone#»»)

"On vérifie s'il y a un ou plusieurs numéros de téléphone.

Au cas ou
: (Longueur(Téléphone)>12)

"S'il y en a deux, on insère la saisie, une espace insécable, deux points, le contenu de la rubrique et un retour chariot.

vTel:=»Téléphone»+v2P+Téléphone+vCR
Sinon

"S'il n'y en a qu'un, on insère la saisie, une espace insécable, deux points et le contenu de la rubrique. On laisse la possibilité de mettre le numéro de fax à la suite s'il y en a un.

vTel:=»Téléphone»+v2P+Téléphone
Fin de cas
Sinon

"On ne met rien

vTel:=»»
Fin de si
Si (Télécopie#»»)
vFax:=»Télécopie»+v2P+Télécopie
Sinon

"On ne met rien

vFax:=»»
Fin de si
Si (Telex#»»)

"S'il y a un numéro de telex, on insère un retour chariot après le fax ou le téléphone, la saisie, une espace insécable, deux points et le contenu de la rubrique.

vTelex:=vCR+»Telex»+v2P+Telex
Sinon
vTelex:=»»
Fin de si

"Nous construisons le contenu du deuxième bloc de notre maquette XPress.

V2:=Balise2+Rue+vCR+vCPost+» «+Ville+vCR+vTel+vFax+vTelex+vFin
Si (Nom1#»»)
vNom1:=Prénom1+» «+Nom1
Sinon
vNom1:=»»
Fin de si
Si (Fonction1#»»)
vFonc1:=»,»+vCR+Fonction1
Sinon
vFonc1:=»»
Fin de si
Si (Nom2#»»)
vNom2:=vCR+Prénom2+» «+Nom2
Sinon
vNom2:=»»
Fin de si
Si (Fonction2#»»)
vFonc2:=»,»+vCR+Fonction2
Sinon
vFonc2:=»»
Fin de si

(Longueur (vCompte)<270)
V4:=Balise5+vStat+vAn+vEff+» «+vCom+vFin
: (Longueur(vCompte)>270)
V4:=Balise6+vStat+vAn+vEff+» «+vCom+vFin
: (Longueur(vCompte)<240)
Si (Longueur(vStat+vAn+vEff)>0)
V4:=Balise4+vStat+vAn+vEff+vCR+vCom+vFin
Sinon
V4:=Balise4+vCom+vFin
Fin de si
Fin de cas
Sinon
vCom:=»»
V4:=Balise4+vStat+vAn+vEff+vFin
Fin de si
Vtexte:=V1+V2+V3+V4
Fin de si

GIRAUDY - AFFICHAGE NICOIS	47 bd René Cassin, BP 156 06023 Nice cedex Téléphone : 93 83 30 31 Télécopie : 93 83 68 71 Télex : 461 505	Christian Lanau, Directeur	Statut : SA Année de création : 1949 Effectif : 20
KOALA PUBLICITE	343 bd Romain Rolland 13009 Marseille Téléphone : 91 75 01 00 Télécopie : 91 75 05 06	Michel Lecoq, Gérant Véronique Marchal	Statut : SARL Année de création : 1990 Effectif : 5 Société d'affichage longue conservation essentiellement
MARIGNAN	18 rue du Monastère 13004 Marseille Téléphone : 91 85 46 48 Télécopie : 91 49 25 77 Télex : 441 423	Vincent Laugier, Directeur	Statut : SA Année de création : 1979 Effectif : 6 Implanté dans les grandes villes en réseaux 4 x 3 commercialisés en 7 jours
MEDIA MOBILE COMMUNICATION	16 bd de la Pomme 13011 Marseille Téléphone : 91 45 45 88 Télécopie : 91 45 45 77	Franck Kaddouch, Directeur Général Philippe Attali, Directeur Commercial	Statut : SA Année de création : 1990 Effectif : 9 Affichage mobile 4 x 3 éclairé. Notre zone géographique s'étend de Perpignan à Menton + régions Rhône-Alpes et Aquitaine

La mise en page peut être réalisée de différentes manières : la première en mode traitement de texte avec tabulations, la seconde en utilisant des blocs chaînés.

[illegible]	[illegible] 69002 LYON Téléphone : 78 38 02 51 Télécopie : 78 38 06 90	Annie Toquet, Directrice Régionale	
GIRARD PUBLICITE	[illegible] 69006 LYON Téléphone : 78 24 02 48	Georges Girard, Gérant	Statut : SARL Année de création : 1993 Effectif : 2 Publicité routière. Affichage longue conservation. Conseils et réalisations en tout support publicitaire extérieur. Enquêtes économiques et culturelles
[illegible]	[illegible] 74600 SEYNOD Téléphone : 50 46 75 00 Télécopie : 50 46 77 02	G. Magnin	Statut : SARL Année de création : 1980 Effectif : 5 Entretien, serrurerie, panneaux affichage routier, mise en conformité garages immeubles
[illegible]	[illegible] 73210 AIME Téléphone : 79 55 69 95 Télécopie : 79 55 57 26	Martial Guillois, Gérant	Statut : SARL Année de création : 1988 Effectif : 8 Opérations mer et montagne : réseaux d'affichage et de drapeaux en stations balnéaires et de sports d'hiver. Installation à la carte de drapeaux et de supports d'affichage pour des événements

V3:=Balise3+vNom1+vFonc1+vNom2+vFonc2+vFin
Si (Statut#»»)
vStat:=»Statut»+v2P+Statut+». «
Sinon
vStat:=»»
Fin de si
Si (Année Création#»0")
vAn:=»Année de création»+v2P+Année Création+». «
Sinon
vAn:=»»
Fin de si
Si (Effectif#»0")
vEff:=»Effectif»+v2P+Effectif+».»
Sinon
vEff:=»»
Fin de si
Si (Commentaire#»»)

"La longueur des commentaires étant en réalité très variable on établit une petite moulinette de calibrage, qui, si elle n'est pas toujours typographiquement irréprochable, elle garantit que « tout rentre ».

vCom:=Commentaire
vCompte:=vStat+vAn+vEff+vCom
Au cas ou
: (Longueur(vCompte)>240) &

Exemple de ce que donne la procédure dans 4D et une fois importée dans XPress.

@Société:COFINOGA<\b>@Coordonnées:106-108 avenue du Président Kennedy

33696 MERIGNAC CEDEX

Téléphone<\!p>:<\!p>56 55 56 00 Télécopie<\!p>:<\!p>56 55 57 65

Telex<\!p>:<\!p>540 524<\b>@Dirigeants:Jean Darrieu,

Directeur Central

Patrice Clément,

Directeur Relations Adhérents<\b>@Commentaires:Statut<\!p>:<\!p>SA. Année de création<\!p>:<\!p>1968. Effectif<\!p>:<\!p>1100.

Etablissement financier, crédit à la consommation<\b>

Et voila notre texte saisi et enrichi !

Procédure d'export

Une fois trié par Activité, Région et Société nous allons utiliser notre procédure d'export :

"On supprime les délimiteurs par défaut qui sont : tabulation en fin de rubrique, retour chariot en fin de fiche. En effet la rubrique commentaire étant une rubrique texte, si l'opérateur a saisi dans celle-ci l'un ou l'autre de ces deux signes, on obtiendra un fichier incorrect. Ainsi, les fins de paragraphes et les fins de bloc seront différenciées.

FldDelimit:=0
RecDelimit:=0
FICHIER DEFAUT([Prestacom])
TOUT SELECTIONNER([Prestacom])

"On crée la selection de fiches à exporter.

CHERCHER([Prestacom])
Si (ok=1)
Si (Fiches trouvees#0)
FORMAT LISTE([Prestacom];»Liste»)
FORMAT PAGE([Prestacom]; »FormatExport»)

"On vérifie à l'écran

MODIFIER SELECTION([Prestacom])
FORMAT LISTE([Prestacom] ;»FormatExport»)
FORMAT PAGE([Prestacom]; »FormatExport»)

"À la création du fichier XPress Tags on indique son nom.

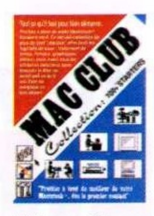
vNomDuDoc:=Demande(«Enregistrer sous :»;»Chapitre»)
Si (OK=1)
ECRITURE ASCII([Prestacom];vNom DuDoc)
Fin de si
Sinon
ALERTE(«Aucune fiche n'a été trouvée !»)
Fin de si
Fin de si

Il ne nous reste plus qu'à importer le résultat dans notre gabarit XPress. Ensuite, il ne reste plus qu'à relire, corriger les quelques erreurs et changements de dernière minute, améliorer decidelà quelques césures... Comptez une différence de un à trois en gain de temps entre les deux méthodes, sans compter l'amélioration de la sécurité au niveau saisie et enrichissement, ni celle de la qualité qui en découle.

Stéphane MAILLIARD



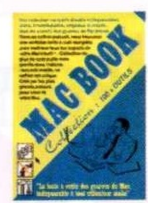
La Boite à Images
104 illustrations aux thèmes variés: sport, business, automobile, maisons, personnages, etc... Livré avec les outils de conversion Mac-Windows.
350F ttc
Prix Club: 310F ttc



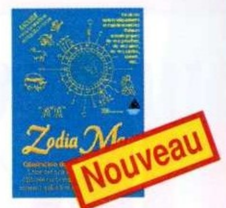
Mac Club
Plus de 100 logiciels pour bien démarrer. A la fois programmes de découverte et de productivité bien pensée: c'est le kit de démarrage incontournable.
350F ttc
Prix Club: 310F ttc



Mac Fun
Plus de 100 jeux inédits: 24 arcades, 10 aventures, 20 hasards et casinos, 7 musiques, 5 simulations, 10 sourires, 12 astuces. Un best-seller...
350F ttc
Prix Club: 310F ttc



Mac Book
104 utilitaires pour tout faire: imprimante, écran, clavier, système, disque, réseau, applicatif. Maîtriser parfaitement tous les détails de votre Macintosh.
350F ttc
Prix Club: 310F ttc

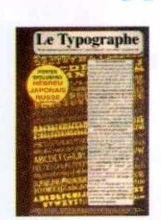


ZodiaMac
Génération de thèmes astrologiques. Effectuer les tracés en 3 étapes: date et heure de naissance, pointage du lieu sur la carte. Il vous reste à interpréter le ciel!
395F ttc
Prix Club: 350F ttc

Les Best-Sellers d'Hyperware-LMD sont chez Computer Bench



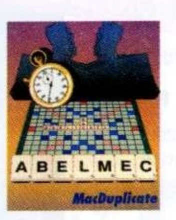
Le Typographe 2
104 Polices de caractères: fontes originales, styles inédits et introuvables chez les fondeurs traditionnels. Livré avec: Grec ancien, Braille, Polonais, Phonétique.
350F ttc
Prix Club: 310F ttc



Le Typographe 1
103 polices format TrueType. Lettrines, caractères manuscrits, lettres techniques... Livré avec Cyrilique complet, Hébreu, Japonais, convertisseur Windows 3.1.
350F ttc
Prix Club: 310F ttc



Organi'Z mac
Gestionnaire d'adresses et de contacts avec commentaires d'écriture libre, sorties d'étiquettes, numérotation téléphone *mains libres*, ce calepin s'emmène partout
495F ttc
Prix Club: 450F ttc



MacDuplicate
Champion des jeux de vocabulaire, il permet de jouer au Scrabble. Au championnat du monde de Dakkar 90, il a réalisé un score supérieur au champion en titre.
299F ttc
Prix Club: 250F ttc



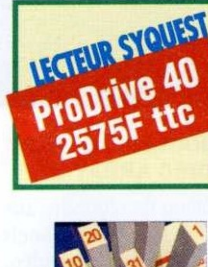
Tristan B.
Générateur expert de mots-croisés, il comporte plus de 200 grilles pré-établies, toutes de difficultés diverses. Sauvegarde et impression. Mots croisés/ cachés.
299F ttc
Prix Club: 250F ttc

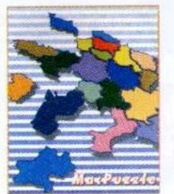


HappyTel 4.3.9
Branchez le Minitel sur votre Mac pour automatiser, enregistrer vos consultations et imprimer vos écrans. Minitel 40/80 colonnes, VT-100, Kermit, X-Modem et Y-Modem. Fonctionne aussi avec les modems Hayes.
390F ttc
Prix Club: 290F ttc



LotoMac
Aide à la décision appliquée au loto. Par groupe de numéros ou combinaisons spécifiques, étudiez les écarts, la forme, les Séries, Dizaines, Finales, les coïncidences de sorties, la tendance des 20 derniers tirages...
299F ttc
Prix Club: 250F ttc





LotoStat
Statistiques complémentaires à LotoMac qui, lui, est indispensable. Il sort les constats les plus marquants que l'on puisse faire en étudiant la constitution des tirages enregistrés. Constats d'évidences réelles et vérifiables dans 90% des cas.
299F ttc
Prix Club: 250F ttc

MacPuzzle
Testez la mémoire visuelle. Construisez les tests: dessins, phrases ou signes classiques des tests d'intelligence. Aidez les enfants à mieux discerner les lettres. Calcul de performances. Bibliothèque de dessins ou ajout des vôtres.
299F ttc
Prix Club: 250F ttc



MacTurf
Premier logiciel de turf entièrement basé sur la logique pure. Pour toutes les disciplines, plat ou obstacle. Analyse par cheval suivant ses performances. Cotation autonome, sans dépendance des mises à jour mensuelles.
299F ttc
Prix Club: 250F ttc

LE CLUB COMPUTER BENCH

• Des produits à prix préférenciel • Possibilité de paiement global en différé ou en plusieurs fois sans frais • 10 % de remise sur la formation, sur les locations, sur le montant des réparations...
ABONNEMENT ANNUEL: 115F ttc

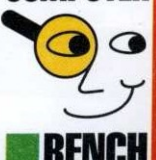
APPLE CENTER 1500 m2 D'EXPO

COMPUTER BENCH, 13, R. AMBROISE CROIZAT, 94800 VILLEJUIF. TEL. (1) 49 58 11 00 • FAX: (1) 46 78 19 11. PARKING CLIENTS

○ Envoyez-moi votre Catalogue Macintosh complet
○ Je m'abonne au Club Computer Bench (115F ttc)
○ **Envoyez-moi les produits suivants:** ....

Nom & Prénom ....
Société ....
Adresse ....
Code postal .... Ville ....

Ci-joint un chèque d'un montant de: .... F ttc incluant le forfait port ou livraison
N° Carte Bleue, Visa, Amex... : ....
Fin de validité: .... Signature:
Forfait port/emballage: ○ Chronopost: 150F ○ Colissimo: 95F ○ Livraison/Installation RP: 350F

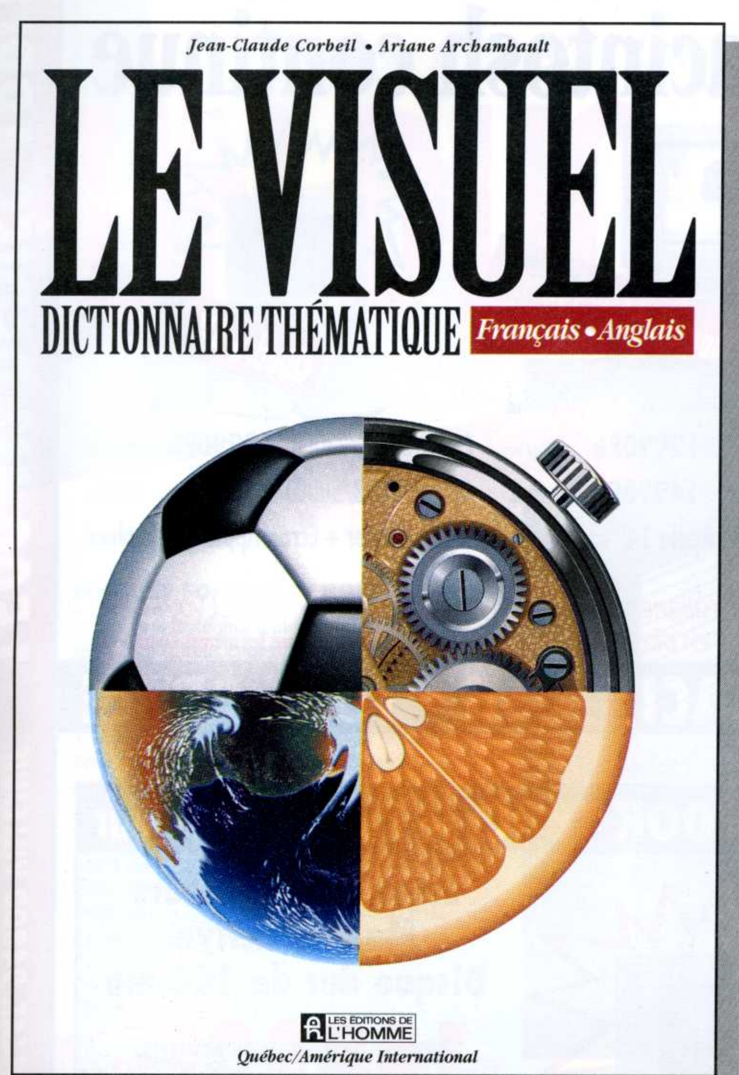


Apple Center

ICO

Offres limitées au stock disponible. Illustrations et photographies non contractuelles.

COMPUTER BENCH APPLE CENTER. 13 R. A. CROIZAT. 94800 VILLEJUIF TEL. (1) 49 58 11 00. FAX: (1) 46 78 19 11. (PARKING CLIENTS) 1500 M2 DÉDIÉS APPLE



Pour Noël, offrez Le Visuel

• Ces 3 500 dessins couleurs réalisés sous Illustrator sont une mine d'inspiration pour tous les graphistes.

• Vos enfants se régaleront avec ce merveilleux livre d'images/dictionnaire de près de 1 000 pages.

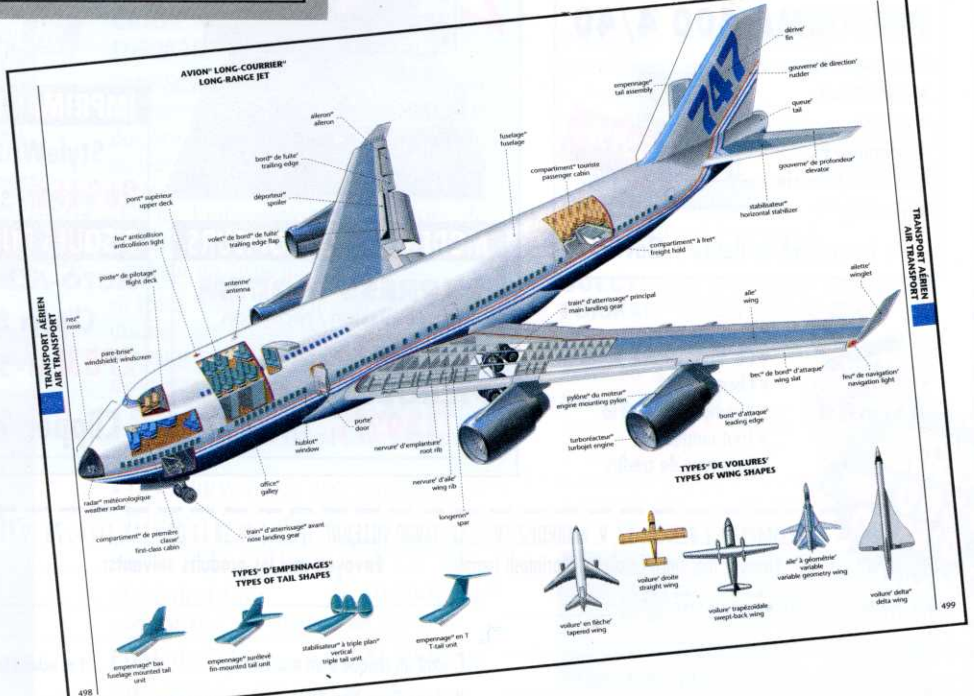
• Un cadeau d'affaires dont la qualité rejaillit sur l'entreprise qui l'offre.

295 F seulement

50 000 MOTS,3 500 ILLUSTRATIONS ET 600 SUJETS REGROUPÉS SOUS 28 THÈMES



UN OUVRAGE UNIQUE, UNE APPROCHE NOUVELLE DE LA CONNAISSANCE

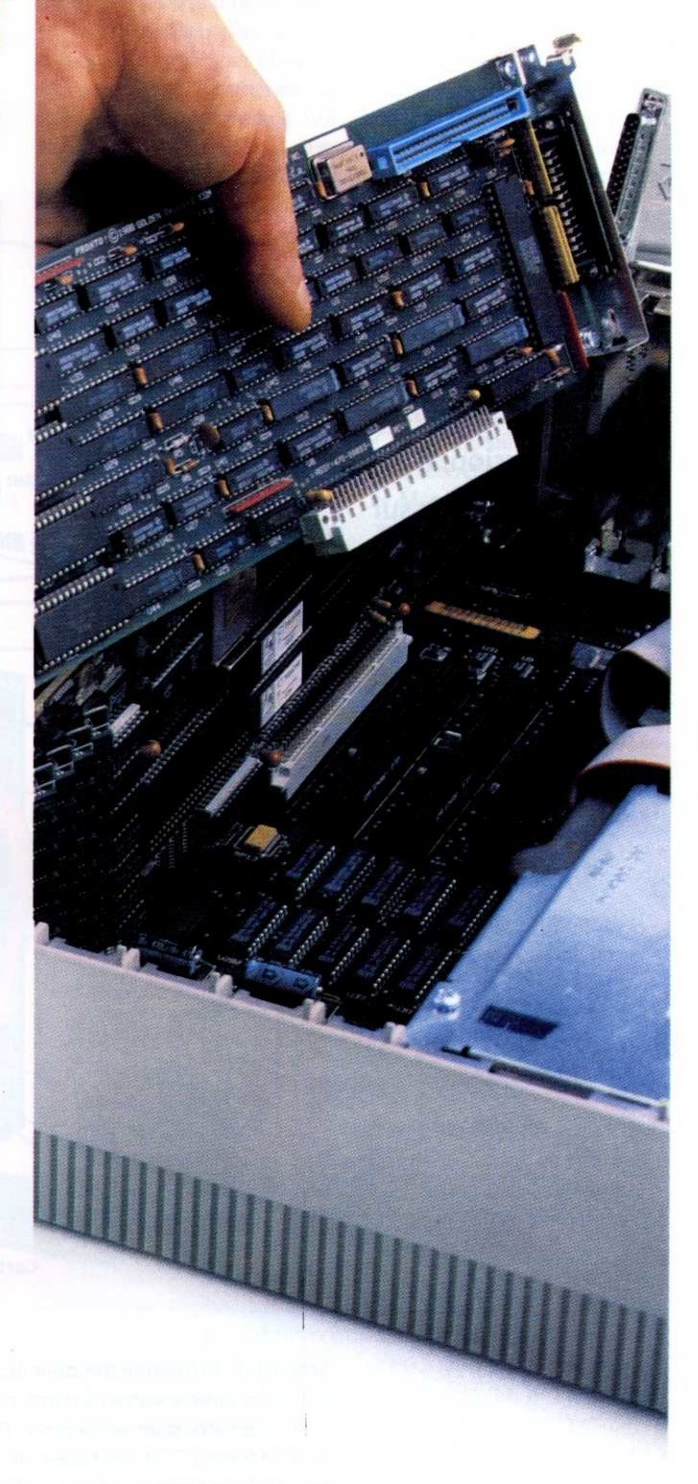




Bon de commande en pages "Service Bibliothèque"


DOSSIER

Comment doper votre machine



Dossier réalisé par Stéphane Bouleaux & Jean-Pascal Grevet

11 leviers de vitesse



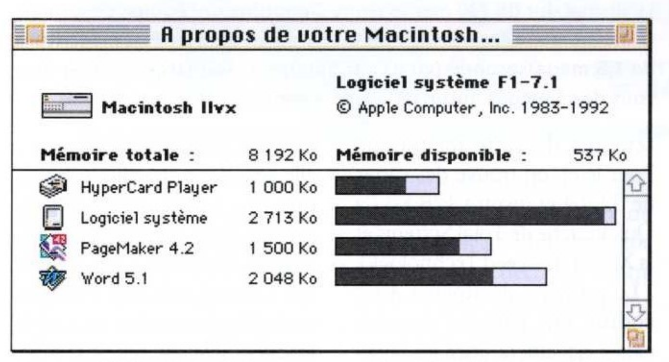
Du processeur à l'imprimante en passant par la transmission, il est possible d'agir sur plusieurs leviers pour accroître les performances de votre configuration.

Buffer
Buffer
Buffer
Périphériques de stockage
RAM imprimante
Moniteur
Vers réseau
Disque dur imprimante
Port Ethernet
Contrôleur SCSI
Port SCSI
Port vidéo
Barrettes de VRAM
Port AppleTalk
Cristal (fréquence d'horloge)
La VRAM, ou mémoire-vidéo
Processeur central ou CPU (68000, 68020, 68030, 68040)
Carte cache
Barrettes de RAM
Coprocesseur mathématique ou FPU (intégré au 68040, pas accepté par le 68000)
Port PDS
Carte SCSI accéléré
Contrôleur Nubus
Port Nubus
Carte Vidéo
Carte Ethernet

Schéma de circulation des données à partir du processeur central (1), au milieu de la carte mère. Notez la liaison directe entre ce dernier et le slot PDS (4), alors que la liaison avec le port Nubus passe par l'intermédiaire d'un processeur. De la qualité de ce dernier dépendra donc la vitesse d'accès. Idem pour la liaison SCSI, contrôlée elle aussi par un processeur spécifique. Pour y remédier, on peut avoir recours à une carte accélérée SCSI (5), qui utilisera le PDS pour éviter le goulot d'étranglement. Notez également la présence de mémoires-tampons ou buffers sur les périphériques (6-7-8), afin d'optimiser les transferts. Le schéma le montre : le processeur central est bien l'âme maîtresse de l'accélération.

— 1 —
Micro-processeur

Quel processeur retenir ? Aujourd'hui soyons clairs : pas moins d'un 68040. Le 68000 est dépassé, pour la simple raison que ce fût le premier processeur de ce type créé par Motorola... en 80. Cadencé à 8 Mhz, et fonctionnant surtout en 24 bits d'adressage seulement, il ne peut dépasser les 16 mégas de RAM (en fait, beaucoup de Macintosh de la première génération ne savent pas dépasser 4 mégas sans adjonction de carte spécifique). Le 68000 «pèse» 1,6 MIPs. Le 68020, apparu en 87 sur le Mac II, et repris sur le LC 1, lui, supporte l'adressage 32 bits et peut accélérer jusqu'à 33 mhz (les Mac II et IIx fonctionnent à 16 Mhz). En théorie, on peut lui adjoindre jusqu'à 4 Gigas de RAM. En fait, il doit sa force à un Cache de 256 bits intégré destiné aux instructions, et la possibilité de se faire aider par un coprocesseur mathématique. Il pèse alors 5,5 Mips. Le 68030 est sorti en 84 et a été introduit sur le SE 30, le Cx, puis le Ci et le fx, et enfin le Si (et sur les Vi et Vx, déjà défunts). Le 68030 contient deux caches de 256 bits, l'un pour les instructions, l'autre pour les données. En prime, il accepte un mode de transfert dit *burst mode*, qui accélère les échanges de données. Cadencé à l'origine à 16 Mhz, il accepte sans trop broncher les 50Mhz (en chauffant, certes un peu...). A cette vitesse, il plafonne à 12 MIPs. Avec le 68030, on entre aussi dans la possibilité d'utiliser la mémoire virtuelle. Il équipe également tous les PowerBooks, si l'on excepte le modèle 100, qui utilise un bon vieux 68000. Mais le champion actuel, c'est le 68040, celui des Quadras et des Centris. Deux caches de 4 Ko, un mode burst comme son prédécesseur, 32 bits, et surtout un coprocesseur mathématique intégré (sauf sa version «light», 68040LC, celle du Centris 610). Travaillant entre 25 et 40 Mhz, il est capable de 22 Mips maxi. Le score des AV, cadencés à 33 Mhz (comme le 950).



C'est en RAM que se charge une grande partie des logiciels. Ici, sur un Vx doté de 8 mégas de RAM, voyez ce qui peut y tenir (3 applications) sous Multifinder, le mode obligatoire du Système 7.

— 2 —
Jungle RAM

Il n'y a pas que l'arrivée des nouvelles barrettes de RAM à 72 broches (et 32 bits) qui déboussole. Prenons le Plus et le SE : ils n'acceptent au maximum que les barrettes de 1 méga pour faire 5 mégas maxi (le SE 1/40 pouvait avoir 1 méga soudé sur la carte mère), alors que le SE 30 est lui plutôt cousin du Cx puisqu'ils montent tous deux à 128 mégas (avec des barrettes de 16 mégas, sur 8 emplacements). Le Classic I, lui, plafonne à 4 mégas, alors que le Classic II (Performa 200) monte à 10 mégas (façon LC, deux soudés, et deux barrettes de 4). Avec lui, et ceux qui suivent, la RAM doit être en-deçà de 120 nanosecondes. Les LC I et II (Performa 400) culminent à 10 mégas, le LC III accepte jusqu'à 36 mégas (2 barrettes de 16 plus les 4 mégas soudés). Particularité des LCI et II : on perd deux mégas si aux 4 soudés on leur adjoint 2 barrettes de 4 mégas (soient 12 en tout) car le bus interne ne supporte que 10 mégas maxi ! Le Mac II originel, lui, n'accepte pas plus de 32 mégas, puisqu'il ne supporte pas les barrettes d'au delà de 4 mégas (à moins de changer son processeur). Ce qui n'est pas le cas du IIx qui grimpe à 128 sans problèmes. Avec le Si, ça se complique encore. Avec son méga soudé et ses quatre barrettes, on peut grimper à 65 mégas maxi. Le ci, lui, inaugure les barrettes de moins de 80 nanosecondes. Avec 8 ports, on obtient 128 mégas, comme le fx, qui, lui, se différencie par le brochage de ses barrettes, à 64 contacts, seules partageables... avec les LaserWriter NT.

Les Vi/Vx, eux, culminent à 68 mégas avec leurs 4 mégas à bord (soudés), de même que le Quadra 700. Attention pour ce dernier : pour les barrettes 16 mégas , il faudra choisir des *low profile*, puisque le support du disque dur/lecteur de disquette les recouvre. Les 900 et 950 eux vont jusqu'à 256 mégas, en 16 barrettes de 16. Le Centris 610 accepte 68 mégas, et le Centris 650 132, car ils ont tous deux 4 mégas soudés. Avec eux (et le LC III), apparaîssent les barrettes 72 broches, qu'utilisent les derniers fleurons : le 800 (avec 136 maxi), et les AV, qui réclament tous deux des barrettes à 60 nanosecondes en priorité (ce sera donc plus cher, mais on peut les acheter barette par barette, sans avoir à remplir un banc complet).

— 3 —
RAM Cache

Avant même d'avoir recours à une carte «complète», on peut doper sa machine à coup de Cache. On sait qu'à chaque fois que l'on refait une opération sur le Mac, on va de nouveau demander à tout un process de se mettre en branle. D'où l'idée d'une mémoire-cache, dans laquelle serait stockée les dernières manipulations, qui seraient alors instantanément rendues si on les sollicitait à nouveau.

Cristal pour doper le processeur

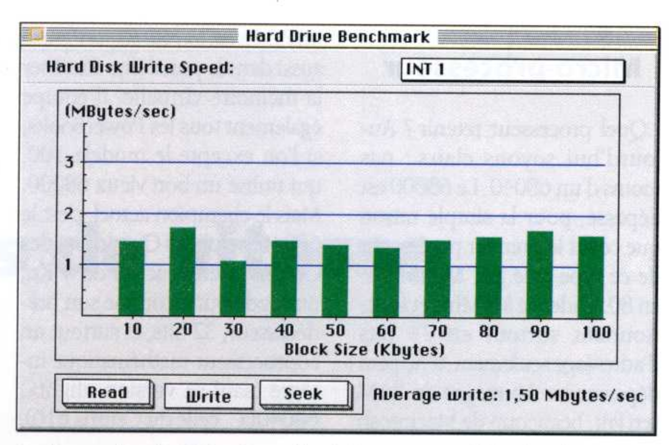
◆ Le remplacement du cristal qui cadence le battement du processeur central permet de décupler la puissance de ce dernier (tant qu'il supporte cette vitesse de circulation de données, car le premier résultat est un échauffement du processeur). Sixty Thousand le pratique depuis plusieurs années avec des cartes de fx pour en faire ces fameux Dash. Aux Etats-Unis, KS Labs vend Alacrity, un kit à 165 dollars contenant un cristal qui se clipse facilement, et un petit ventilo pour éliminer la chaleur émise. Ce kit permet de doper un Centris 610 en le faisant passer de 20 à 28 Mhz, un Centris 650 de 25 à 32, et même le tout nouveau 660 AV de 25 à 35 Mhz.

Newer Technologies, qui propose aussi des cartes plus conventionnelles, présente sa Speed/Overdrive, un kit à 435 dollars constituée d'un cristal qui s'installe dans le port spécifique de la ROM des fx ou des Quadras, resté inutilisé à ce jour, ainsi que le traditionnel ventilo. En prime, on a droit à un accessoire de bureau plutôt malin, qui permet de faire monter la puissance de Mhz en Mhz, juqu'à ce que les logiciels ne suivent plus... ou jusqu'à la transformation du chip principal en chaudière à gaz.

C'est le principe des cartes Cache, qui ont l'avantage d'être moins onéreuses (elles ne demandent pas un 680X0), pour une efficacité reconnue. Certains revendeurs proposent même des cartes Cache évolutives, contenant des slots pour SIMMs haute vitesse (en dessous de 80 nanosecondes).

Les détenteurs de Ci achetés depuis 91 le savent, leur machine contient déjà une petite carte Cache signée Apple, de 32 Ko. Les Quadras et les Centris en bénéficient également, mais bizarrement pas le 840 AV, ce qui est une tare fondamentale dont on n'a peu entendu parler à cette date, noyé dans les articles de presse dithyrambiques sur les machines «qui me parlent le matin».

Pour accélérer l'accès aux données, c'est de la RAM statique et non dynamique comme pour la mémoire qui est utilisée. C'est pourquoi cette mémoire-là sera toujours plus rapide que le cache qui apparaît dans le panneau de contrôle du Tableau de Bord Mémoire, qui fait appel à de la RAM conventionnelle. Ce dernier doit être configuré ainsi : 32 Ko par méga de ram installé, sans dépasser 1 méga, seuil à partir duquel il n'est plus efficace. Attention, certaines applications, telles Photoshop, n'apprécient pas cette augmentation de cache. Avec lui, il vaut mieux redescendre au minimum de 32 Ko. Une carte Cache coûte toujours moins qu'une carte accélératrice à processeur, et permet de booster sa machine de 10 à 50%. Daystar et Applied Technology sont les meilleurs représentants de cette technique. Pour le ci, on trouve des cartes de 32, 64 et jusqu'à 128 Ko (la QuickCache de Total Systems et la XCeed de Xceed Technology).



Le disque dur de 230 mégas signé Quantum, qui équipe désormais de nombreux Macintosh, a un taux moyen de transfert en écriture de 1,5 méga/seconde (vu ici par Snooper). Soit largement en dessous des 5 mégas autorisés par la norme SCSI 1.

Le principe de stocker à un endroit une part des données existe également chez les constructeurs de disques durs, qui, pour accélérer les échanges entre leurs productions et les unités centrales, augmentent actuellement les Caches (Buffer ou mémoire tampon) de leurs disques durs. Les plus rapides ont souvent les caches les plus importants.



De la taille d'un Quadra 950, le Megadrive MR/5 RAID Disk Array peut contenir 7 disques durs amovibles couplés en parallèle et autorisant un temps d'accès de 9 millisecondes. Architecturés autour d'un processeur RISC, d'une interface SCSI-2 de type "Fast and Wide", ils autorisent des taux de transfert de 20 Mo/s. L'écran permet de vérifier le bon fonctionnement de l'ensemble, un système téléphonique optionnel du type Eurosignal prévenant l'opérateur en cas d'incident.

— 4 —
Nubus ou PDS ?

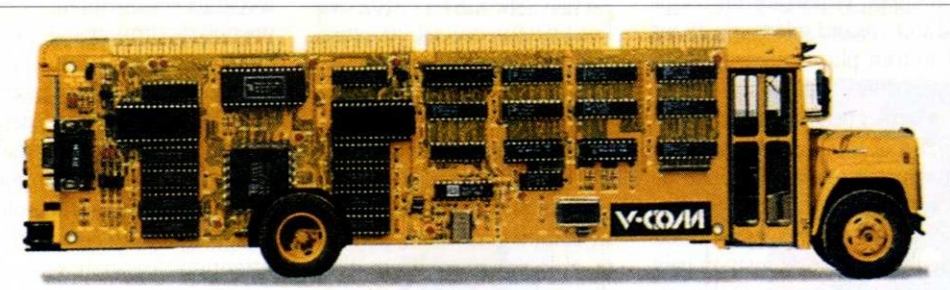
Le cheminement du courant à l'intérieur de la carte mère n'est pas tout à fait le même, surtout si l'on prend pour point de départ le processeur central. C'est simple ; le slot PDS (Processor Direct Slot), comme son nom l'indique, est relié directement à la puce centrale (68030 ou 68040), alors que les processeurs Nubus empruntent un itinéraire plus long, puisque pour être décodés, ils doivent passer par un autre processeur spécialisé, celui qui gère leurs adresses. Et ce à 10 Mhz maxi, limite du Nubus, alors qu'un PDS utilisera la vitesse d'horloge du processeur central (50 Mhz pour ceux qui auront été boostés). Revers de la médaille : en prise directe sur le processeur, la carte PDS en est donc directement tributaire : elle sera donc spécifique à chaque processeur, alors que les cartes Nubus s'installent sur différentes machines. C'est le SE30 qui a inauguré le slot PDS : en sont dépourvus les matériels antérieurs (MacII, IIx, SE et MacPlus). Enfin, autre problème : certains connecteurs PDS ont été placés sur la carte mère dans l'axe même d'un connecteur Nubus (fx, Quadras 700 et 800, etc) : pour ce slot, installer une PDS, c'est se priver d'un slot Nubus, ce qui est idiot, puisque les deux n'ont rien à voir ensemble ! Pour les années à venir, il est envisagé un Nubus II, qui permettrait de dépasser la norme contraignante des 10 Mhz. A moins que ce ne soit le Bus Eisa des PC qui l'emporte : lui fonctionne depuis longtemps à 32 bits, mais pour 8 Mhz seulement (soit 33 Mégas/seconde).

— 5 —
SCSI accéléré

Les machines d'Apple, si elles ont parfois des looks ou des processeurs semblables, n'ont pas toutes les mêmes vitesses d'échange avec l'extérieur. Un Classic ne dépasse pas le 650 Ko/seconde, le Fx 2 mégas/s, un Quadra montant à 3,2 mégas/s. La raison ? Le contrôleur interne du SCSI, fixé sur la carte mère. La norme SCSI-1 interdisait de dépasser le 5 mégas, sur 8 bits. Fort heureusement, le

SCSI 2 arrive à point nommé pour relever le niveau. Sous SCSI 2, la vitesse de transfert double et atteint désormais 10 mégas/s.

Mieux encore : un mode «Large» (wide) double le transfert de données qui se fait alors sur 16 bits. Soient 20 mégas/s. Enfin,



un mode ExtraLarge permet de grimper à 32 bits d'échanges, ce qui équivaut à 40 mégas/s. Soit 10 fois la vitesse de transfert d'un Quadra 700 ! Revers de la médaille : aucun Mac à ce jour n'est à la norme SCSI 2 ! Pour y arriver, il faut passer par une carte Nubus telle que la Data Cannon (en slot PDS), la JackHammer (FWB), la Nuport III (Micronet), la DataStream de Daystar ou les DashTalk, pour relier deux Dash entre eux. Le meilleur rapport qualité/prix étant pour la QuickSCSI de PLI. Des cartes à installer sur des unités à partir du fx, car en deça, c'est le bus interne du Mac qui est trop lent.

Pour les machines plus anciennes, aux transferts SCSI encore plus lents que les Mac II, une seule solution s'offre à elles : la carte Brainstorm, architecturée autour d'un 68000 à 16 Mhz, et qui permet de doper un SE ou un Plus, en ajoutant en prime 4 slots PDS. Le tout pour respectivement 199 et 149 dollars, ce qui est fort raisonnable. Pour en tirer pleinement profit, ces cartes sont à relier à des disques rapides, supportant ce taux élevé de transfert.

— 6 — Disques durs rapides

Autre façon d'accélérer, celle qui consiste à s'équiper d'un disque dur rapide. A condition d'avoir la machine qui supporte le débit et de l'argent devant soi. Autant les disques durs d'accès moyen (20 à 30 ms) ont vu leurs prix baisser, autant les rapides demeurent à des tarifs élevés, étant donné également leur taille (à partir de 500 mégas en moyenne). Il faut aussi posséder une alimentation costaude, puisque la première génération, du type du Seagate Elite demande 33 watts pour décoller, contre une quinzaine pour les derniers nés. Sur les disques proprement dits, on retrouve une mémoire-cache. Plus celle-ci sera élevée, plus rapides seront les transferts. Autre point à déterminer : s'il s'agit d'un disque interne, préférer le format 3,5 pouces qui se loge partout, au détriment du 5,25 qui ne rentre que dans des monstres (Vi & Vx, plutôt destinés à recevoir un CD-ROM, Fx, Dash, Quadra 800, 900 et 950). Chez les 3,5 pouces, la corde est tenue aujourd'hui par le Barracuda de Seagate, un 2 gigas dont les plateaux tournent à 7200 tours/minute !

Enfin, les disques arrays (ou miroirs) et RAIDS (Redundant Array of Inexpensive Disks) qui augmentent encore la rapidité selon un principe simple : chaque document est écrit scindé sur plusieurs disques, qui peuvent ainsi tourner à pleine vitesse, au contraire d'un seul disque qui peut parfois chercher de la place à cause de sa fragmentation. Là, on frise les 2ms sur des disques durs disposés ainsi en grappes, pour un total de plus de 10 gigas (et jusqu'à 70 gigas selon les liaisons SCSI). La grappe est vue à l'extérieur comme étant une seule unité disque dur. Tous les RAIDs actuels sont dits à "tolérance de panne", c'est à dire qu'ils offrent une sauvegarde immédiate d'un disque déficient, au contraire des premières unités de ce type, où le plantage d'une des unités interdisait de redécouvrir les fichiers originaux. Particularité de ce mode : les disques sont limités individuellement à 2 gigas, car le système du Mac ne sait pas envisager davantage (cela devient une importante limitation pour les gros consommateurs d'archivage ou de stokage).

Mais avant d'avoir recours à un disque rapide, rien n'empêche d'utiliser celui qu'on possède au maximum de ses capacités. En dehors de la défragmentation régulière, on peut aussi avoir recours au partitionnement. Si, en effet, on découpe un 230 mégas en 4 parties, un document ou même une application installée sur une partition tournera plus vite que si on la laisse sur l'intégralité du disque, non partitionné. Pour la simple raison que le fichier Desktop de cette partition sera nécessairement plus restreint. Pour la même raison, on reconstruira régulièrement ce fameux Desktop (Bureau) de manière à ne pas le voir devenir gigantesque, et pour lui éviter de ralentir en ce cas tout accès au disque dur. Refaire le bureau régulièrement c'est offrir une bombe de Startpilot au moteur de son ordinateur préféré.

— 7 — CD-ROM : du simple au double

Ici, c'est plus simple pour aller vite : il n'y a que deux types de modèles (sans entrer dans le dis-

tingo des normes XA et XA2). Celui, plus ancien, dont le temps d'accès dépasse 300 millisecondes, (pour des transferts à 150 kbits/seconde), dont le représentant est l'Apple CDS-150 (à moins de 2 500 F) et celui, plus récent, qui fonctionne à 300 millisecondes ou en deça, mais avec parfois des taux de transfert records de 600 Kbits/seconde, la nouvelle «norme» étant de 300 Ko/seconde minimum. Celle que nécessite *QuickTime* et le multimédia en général.

Le digne représentant de cette catégorie est le CD 300 Apple, vendu avec un kit du même nom pour 4 000 F environ. Ici encore, la présence d'une mémoire-cache, ou buffer, augmentera les capacités. Celle du Pioneer DRM 604X, sommet actuel de technicité, est de 148 Ko. En prime, il enfourne 6 disques (soit 3,6 gigas !), au détriment, certes, d'un prix élevé (12 000 F environ).

Enfin, un utilitaire permet d'augmenter la vitesse de lecture d'un CD-Rom : Speedy CD, qui se sert du disque dur comme tampon, en y transférant la base de recherche des fichiers. Ce qui occupe un certain espace, mais procure un temps d'accès plus court.

— 8 — Lecteurs opto-numériques

650 mégas sur une seule cartouche (et parfois jusqu'à 1 Go): le disque magnéto-optique est le champion de la capacité d'archivage. Mais le principal handicap du DON, c'est sa lenteur d'accès (ainsi que son prix élevé). Heureusement, les progrès de la technique aidant, ce handicap s'amenuise. En faisant tourner plus vite le disque, et surtout en augmentant considérablement la mémoire cache, on obtient aujourd'hui des lecteurs fort véloces. Le Tahiti II de Maxoptix, le Ricoh Hyperspace (avec une mémoire cache géante de 480 Ko !) sont les plus rapides du moment. Pour les disques au format 5,25 pouces, peut se poser le problème de la logeabilité d'un opto, aux cartouches assez encombrantes. Seul l'Optidisk 600DX de DCI, à mécanique Sharp, offre l'étonnante possibilité d'être insérable dans des racks demi-hauteur. Comme ses confrères, son buffer de 256 Ko aide à transférer rapidement les données, renforçant un temps d'accès record inférieur à 38 ms (on n'est plus très loin des disques durs).

Pour les petits frères au format 3,5 pouces (de 128 mégas), la situation est un peu différente : le cache ne départage pas, car il est le même sur tous les modèles. Seule la vitesse de rotation peut alors les différencier. Or les mécanismes basés sur de l'EOM IBM sont nettements plus lents (tel le Microtech OR120 par exemple, qui tourne à 1800 tours contre 3000 en général). Enfin, dernier point à spécifier en dehors de la vitesse : en cas d'achat d'un lecteur DON, on a tout intérêt à connaître la base mécanique du lecteur, les cartouches, selon qu'elles sont formatées par un mécanisme Sony ou Ricoh, pour les deux modèles les plus répandus (plus IBM, Teac et Fujitsu), n'étant pas toujours compatibles d'un lecteur à l'autre !

— 9 — Imprimantes

C'est clair : la tâche qui ralentit le plus l'usage du Macintosh c'est l'impression.

Chez les imprimantes les plus simples du type QuickDraw (StyleWriter II, Personal LaserWriter, Select 300 et 310), c'est l'ordinateur qui est en cause, puisque c'est lui qui gère (en RAM) la totalité de la manœuvre.

Chez les PostScript, la vitesse d'impression dépend de deux facteurs principaux : la quantité de RAM à bord de l'imprimante, et la présence ou non d'un disque dur contenant la description des polices vectorisées. Augmenter la RAM permet d'accepter intégralement un fichier envoyé par l'ordi. Compter 8 mégas minimum, par exemple, pour recevoir un fichier sur les imprimantes A3. La CLC 300 de Canon, qui utilise une interface spécifique (UTI), dévore 24 mégas pour tirer des A3 en couleur. Pire encore : l'imprimante Rainbow 3M, à sublimation thermique, requiert 90 mégas de RAM disponibles sur un ordinateur-hôte (elle ne contient qu'un moteur d'impression) pour imprimer à 300 points de l'A3 !

Polices disponibles

LaserWriter : Laser NTX C.P.I.

◉ Disque(s) imprimante ○ Imprimante

○ Carte(s) d'extension des polices imprimante

Polices sur les disques imprimante :

ItcKabel-Medium
ItcKabel-Ultra
Kaufmann
Kaufmann-Bold
Korinna-Bold
Korinna-KursivBold
Korinna-KursivRegular
Korinna-Regular
KuenstlerScript-Black

Supprimer

C'est par l'intermédiaire de *LaserFont Utility* que l'on peut télécharger définitivement des fontes PostScript dans le disque dur externe d'une imprimante laser, ou dans sa RAM de manière temporaire. Les installer autrement, par simple copie, ne suffit donc pas.

Bref : ne tentez pas d'imprimer quoi que ce soit avant d'avoir évalué la quantité de RAM que votre imprimante devra posséder pour sortir correctement le fichier, et le plus rapidement possible.

Dans cette RAM peuvent venir se loger des fontes, qui seront téléchargées. Cependant, à l'extinction de l'imprimante, celles-ci se vident de la RAM. Voilà pourquoi il vaut mieux avoir recours à un disque dur externe, qui n'a pas besoin d'être monstrueux : 400 déclinaisons réprésentant une centaine de polices tiennent en 20 mégas environ. Attention : ces polices ne devront pas êtres copiées sur le disque dur, mais bel et bien téléchargées (avec FontLaser Utility) pour que l'imprimante puisse les retrouver (on ne télécharge bien entendu que les fontes imprimantes). Dans ce cas, au lieu de les demander à l'ordinateur, via le réseau (en AppleTalk c'est très lent) elle puisera au plus proche, sur son disque dur relié par SCSI (qui est moult fois plus rapide). Comme le temps d'accès n'est pas primordial, on pourra ré-utiliser un vieux disque dur, préalablement ré-initialisé. L'effet de rapidité est garanti, l'ordinateur rendant plus vite la main, l'écran n'étant plus occupée par le sempiternel «Fonte non trouvée, téléchargement en cours...»).

Enfin, si vous devez imprimer en plusieurs exemplaires un document d'une dizaine de pages, ne demandez pas le tri des pages à la machine. Effectuez-le vous-même à la main, c'est beaucoup plus rapide.

— 10 — Cartes vidéo QuickDraw

Le dernier goulot d'étranglement réside dans l'affichage à l'écran. Si le processeur sait en effet traiter rapidement les données, il n'en est pas de même du balayage du faisceau d'électrons sur l'écran. Selon que l'on est en 8 bits (256 couleurs), 16 bits (65 000 couleurs) ou en 24 bits

(millions de couleurs), la somme d'information à envoyer n'est pas du tout la même (voir dossier Ecrans du n°34 d'*Icônes*). Prenons un exemple : l'écran du Plus ou du Classic, qui ne travaille qu'en monochrome (sur un seul bit), nécessite seulement 32 Ko pour contenir une image de 640 sur 400 pixels. A l'opposé, un écran 19 pouces qui gère 1152 x 870 pixels, demande lui 3 mégas (le même écran occupe une superficie deux fois 1/2 plus grande qu'un 14 pouces) ! On comprend tout de suite que plus l'écran est grand et plus la qualité d'image requise est importante, plus grand sera le ralentissement, à moins d'utiliser une carte vidéo adéquate. Pire encore : pour générer l'image, la carte se repose sur les routines QuickDraw contenues dans les ROMs du Mac.

L'idée est donc venue aux fabricants de ne pas attendre que le processeur central (CPU) se charge de ces routines, mais de les intercepter pour leur permettre d'aller plus vite. Certaines applications, dont d'ailleurs Photoshop font même l'impasse sur QuickDraw, jugé trop lent. D'autres n'utilisent que quelques routines, les plus courantes.

Bref, en attendant le nouveau QuickDraw (G-World ou QuickDraw GX, chacun fait à sa mode, comme d'habitude, ce qui conduit à de grandes disparités de cartes selon l'usage : méfiance donc lors de l'investissement ! La présence d'un accélérateur QuickDraw qui distinguait autrefois certains fabricants (Radius DirectColor GX) est devenue un standard. Aujourd'hui, pour accélérer, on a recours aux technologies les plus en pointe (processeur RISC intégré, etc.) qui se retrouvent dans la facture finale.

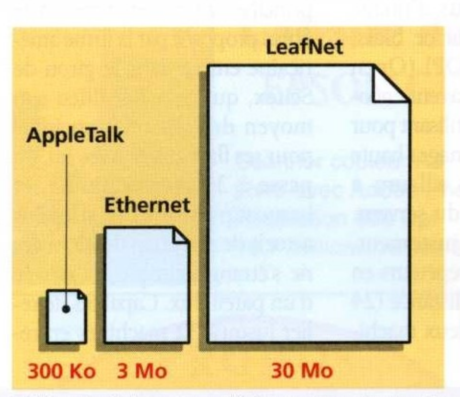
Des constructeurs ont eu l'intelligence de coupler le port Nubus avec un port Ethernet. C'est le cas, par exemple de E-Machines. Les américains appellent ce port (avec un c ?) un PiggyBack ! D'autres, qui privilégient la rapidité, n'hésitent pas à prendre deux slots pour une seule carte : or très souvent, dans leurs publicité, cette particularité plutôt ennuyeuse est reléguée en bas de page, en tous petits caractères.

Si les premiers constructeurs se battaient uniquement sur la vitesse, aujourd'hui ce sont plutôt les effets supplémentaires qui font l'attrait des cartes new-style : compression intégrée (JPEG), zoom hard (bien plus rapide que les fonctions zoom des logiciels graphiques), possibilités vidéos, accélération dédiée aux filtres *Photoshop*, support de *Quicktime*, etc. Des particularismes qui se payent au prix fort, le plus souvent (compter environ 15 000 F), les meilleures cartes coûtant parfois presque autant que le moniteur qu'elles alimentent. Parmi celles-ci citons la SuperMac Thunder 24 et la RasterOps 24XLI, la Paintboard LI de ce dernier constructeur représentant l'un des meilleurs rapports qualité/prix. Enfin, dans le genre monstre, citons la Torch PDS 20, la première carte d'affichage à usage professionnel à s'insérer dans le slot PDS et non dans le Nubus habituel (elle sait aussi fonctionner avec). Pour mémoire, rappelons que la Spectrum 8LC de SuperMac fait de même, mais pour le LC exclusivement. Disposant à bord des fameux 3 mégas de mémoire vidéo et d'un balayage de 100 Mhz, elle peut gérer de façon époustouflante des écrans de type Barco ou les grands 19 pouces couleur habituels (pour 16 000 F environ chez Menu International, son importateur).

Pour conclure, rappelons que l'œil ne distingue rien des fameux millions de couleurs, et que le commun des mortels confond à l'écran une image en 32 000 couleurs et une en 16 millions : il est parfois totalement inutile de s'équiper d'une carte vidéo, surtout si la VRAM intégrée de l'ordinateur supporte ces fameuses 32 000 nuances. Or c'est le cas de la majorité des machines sorties depuis 91... Seul le besoin de vitesse d'affichage peut alors s'avérer prépondérant. Mais il se paie encore à un tarif élevé.

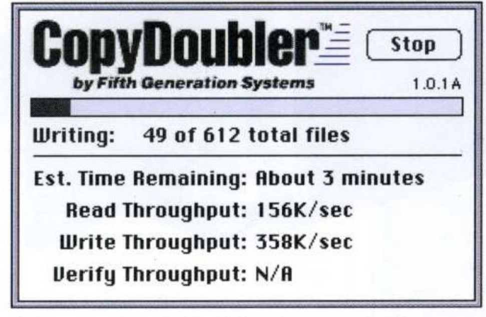
— 11 — Réseaux

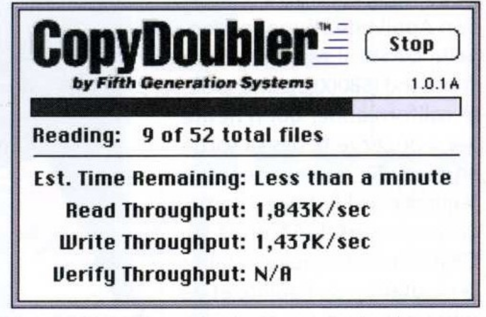
Pour les réseaux, une fois encore le problème est simple. En petit comité (jusqu'à une dizaine de machines) AppleTalk peut suffire. Mais au-delà, c'est Ethernet qui prend le pas. La différence de vitesse vaut-elle le coût de l'infrastructure : oui, car le tarif de la carte Ethernet ne cesse de baisser. On en trouve à moins de 1 000 F désormais, alors qu'un seul petit boîtier Phonenet coûte encore le quart. Attention cependant aux mirages : lorsqu'on vend une machine dite avec Ethernet intégré, ce n'est pas pour autant qu'on pourra la brancher directement sur un réseau. Il faudra y adjoindre un petit boîtier du type Friendly Net d'Asanté, par exemple, pour le faire (pour 1 000 F de plus donc). Ceux qu'Ethernet laisse de marbre peuvent toujours rêver aux connections du futur. Un futur déjà bien présent dans certaines entreprises de pointe, qui utilisent le SCSI ou la fibre optique. Un SCSI new style, qui n'est plus li-



Tailles de fichier transféré en une minute via MacleafNet.

Utilisant la fibre optique, MacLeafNet permet de transférer des fichiers à la vitesse de 5 mégas par seconde.





A gauche, une copie de fichier sur un serveur sous Ethernet, à droite copie de disque dur à disque dur via SCSI, qui est 6 fois plus rapide.

mité aux 7 mètres fatidiques grâce au multiplexeur ou simplement grâce à un répéteur, placé entre deux câbles. On atteint ainsi les 24 mètres entre deux unités. L'utilisation d'une mémoire cache «intelligente», qui va se créer dans la RAM de la machine (et n'est donc limitée que par sa capacité), permet d'augmenter encore la vitesse de transfert, qui peut atteindre dans ce cas 30 mégas/seconde, au sommet de la norme SCSI 2 Large Bande (FW).

Mieux encore avec la fibre optique, dont la simplicité d'emploi n'a d'égale que la rapidité.

On sait que le réseau AppleTalk est aujourd'hui dépassé. Les 300 Ko/minute qu'il véhicule paraissent bien minces pour des fichiers de plus en plus lourds. On ne le trouve plus qu'en deça de 10 postes, pour transporter des fichiers images en noir et blanc ou des textes. L'Ethernet lui-même, qui date des recherches de Rank Xerox à Palo Alto, à la fin des années soixante-dix, et qui autorise des taux de transferts de l'ordre de 3 mégas/minute commence à subir sérieusement le poids du temps. On ne transporte déjà plus d'image haute définition par ce biais, seuls les serveurs OPI (Open Prepress Interface) savent encore en tirer parti en l'utilisant pour servir d'appât aux images haute définition stockées ailleurs, à proximité (SCSI 2) du serveur. A part ce SCSI 2, justement, transformé par des répéteurs en un câble moyenne distance (24 mètres maxi entre deux machines) à haut débit, seul la fibre optique, par son absence de pertes d'information et ce sur de plus grandes distances que son concurrent direct, permet d'assurer le flux de transfert élevé que réclament les gros consommateurs actuels : flasheuses, serveurs d'images couplés à des juxe-box magnéto-optiques, etc.

Le meilleur représentant de ce principe est LeafNet, le réseau de fibres proposée par la firme américaine entrée dans le giron de Scitex, qui en a fait illico son moyen de transmission idéal pour ses flasheuses. Avec lui, on passe à 30 mégas/minute, et beaucoup plus encore, si les Bus actuels de réception des données ne s'étranglaient pas à l'arrivée d'un pareil flux. Capables de relier jusqu'à 32 machines en réseau Token Ring, dont chacune distante d'un kilomètre, LeafNet représente bien ce qu'on attend aujourd'hui d'un réseau : quelque chose qui ne s'effondre pas à la moindre copie de fichier, quelque chose qui ne s'embouteille pas au delà de deux ou trois postes connectés, bref, un Réseau, avec un grand R. Bien entendu, cette version idyllique à son revers : c'est cher, très cher même.

En optimisant chaque maillon de la chaîne, du processeur à la connectique, la vitesse de traitement, et donc la productivité sont à leur apogée.

A condition bien sûr de vérifier la compatibilité de chaque maillon avec le suivant... et d'y mettre le prix.

Dash : un baril de poudre noire

La plupart des solutions accélératrices proposées ici sont regroupées dans la station Dash bâtie sur une carte-mère de Quadra ou de IIfx.

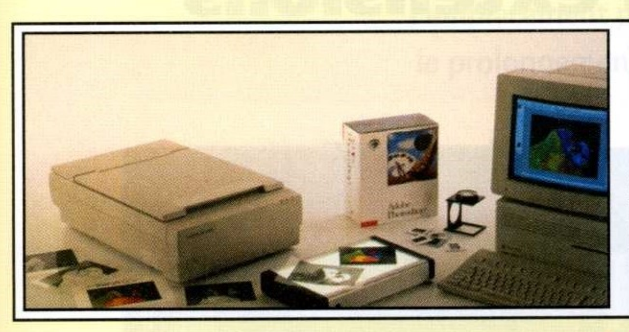
◆ Avant 1989, les diverses tentatives pour gonfler le «petit» Mac (du 128 au Mac Plus) ressemblent plus à des bricolages. Souvenez-vous du MacMéga, pour transformer un 512 en pré-Plus, ou le «fabuleux Speedy», disque virtuel de 32 (sic) à 380 Ko (re-sic). Avec l'arrivée de la gamme «ouverte» (les Mac II) certains pensent que cette grande carte de fond de panier mérite une meilleure attention. C'est ainsi qu'un Mac II, doté d'une carte accélératrice Daystar 68030 à 33Mhz, dépouillé de sa caisse en plastique et installé dans un boîtier vertical préfigurant le 950 (mais tout en métal), défraie la chronique début 90, au moment même où sort la première station SUN (la SPARCstation). Le monstre, qui titre 7 Mips, contre 8 à une station Apollo de l'époque, s'appelle DASH, il est signé Sixty Thousand (68000), jeune société californienne, qui n'hésite pas à doper le fx dès sa sortie en mars 90, en changeant la féquence de l'horloge interne, qui passe alors de 33 mhz à 50. C'est ce modèle qui va établir la réputation de fiabilité et de robustesse du matériel 68000. A juste raison : alimentation surdimensionnée chapeautée de deux gros ventilos, et extension de la RAM à la limite du supportable (128 mégas, avec en prime un petit ventilo supplémentaire !) font de cette machine une bête de course, genre off-shore. Tout a été poussé dans les limites : Sixty Thousand a été l'une des premières firmes à proposer une carte SCSI accélérée, surnommée DashTalk qui sert à relier deux unités du même nom, et pouvant ainsi «croiser» leurs disques durs respectifs (chaque unité distingue l'autre sur le Desktop). Résultat : même les plus récents AV n'ont toujours pas cette faculté d'échange à très haute vitesse. Mieux encore : avec un Dash, aujourd'hui devenu Dash 040Q, sur la base d'une carte de 900 ou 950 dont la fréquence d'horloge du processeur central passe à 50 Mhz, tous les logiciels fonctionnent sans déboires... alors qu'avec un Quadra AV... En France, c'est Menu International, de Puteaux, qui distribue les Dash (environ 50 000 F). Chez Menu, vous héritez non seulement de fort belles machines, mais également de précieux conseils d'utilisation et d'un service après-vente top niveau : cela devient assez rare pour être salué ici.

Dash 40Q fabriqué à partir d'une carte-mère de Quadra 950. Remarquez l'importance du ventilateur, face aux RAM, sous l'imposante alimentation.

Techno Direct Mac

Votre meilleur fournisseur de logiciels pour Mac

- Les meilleurs prix du marché
- Plus de 1000 références dans notre catalogue
- Des conseillers au téléphone
- Notre Service Après-Vente



L'affaire du mois !

EPSON GT-6500



Scanner couleur A4
Livré avec Adobe Photoshop 2.5 VF
Résolution 600 Dpi
16,7 millions de couleurs



Disques Durs Formac

ProDisc 120 ext.	2 350 TTC
ProDisc 200 ext.	2 835 TTC
ProDisc 500 ext.	6 390 TTC
ProDisc 1000 ext.	8 645 TTC

Cartes accélératrices Formac

Pro33LC	1 990 TTC
Pro33LC + copro	2 690 TTC
Pro50LCIII	3 990 TTC
ProQuadra40	6 690 TTC
ProQuadra50	9 990 TTC

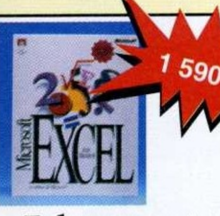
PROMOS SYQUEST !

Lecteur Syquest 40 sans cartouche* — 1 890 TTC

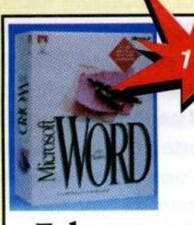
Lecteur Syquest 80c sans cartouche* — 2 690 TTC

Lecteur Syquest 105 sans cartouche* — 4 135 TTC

*nous consulter pour le prix des cartouches.



Echange concur.
Excel 4.0 VF



Echange concur.
Word 5.1 VF





ComStation 1	1 790 TTC
ComStation 2	2 550 TTC
ComStation 5	4 450 TTC
PowerModem 1	1 790 TTC



14 990 TTC

Ecran 20" Trinitron

Multisync, compatible vidéo intégrée Quadra.



Echange concur.
Office Mac VF

PROMOS — Fins de stock

Aldus Personal Press	790 TTC	GreatWorks	1 390 TTC
Aldus Gallery Effects	1 110 TTC	Help Support	830 TTC
Aldus IntelliDraw	1 300 TTC	EPSON LX100 M	1 760 TTC
Aldus Persuasion	3 360 TTC	SpaceWard Ho	380 TTC
Photoshop	8 490 TTC	Ishido	150 TTC
ClarisResolve	1 590 TTC	Jack Niklaus Golf	300 TTC
Microsoft Project	4 030 TTC	Night & Magic I et II	280 TTC
MacWrite Pro	1 340 TTC	Simant	340 TTC
Etiquick 3.02	570 TTC	VRAM LC	280 TTC
Deskpaint & Draw	490 TTC	RAM 4 Mo, tout Mac	1 190 TTC
Fair witness	2 130 TTC	RAM 1 Mo	360 TTC
File Guard	890 TTC	COPRO Mac LC	620 TTC
Marco Polo	2 740 TTC		



Aldus PageMaker 5.0 VF

Conditions d'achat : Horaires d'ouverture : 9 h - 13 h / 14 h - 19 h du lundi au vendredi. Cartes bleues acceptées. Contre R avec suplément. Possibilités d'enlevement sur place : Immeuble Ventôse, 2 rue des Bourets 92150 Suresnes. Prix donnés départ Suresnes, paiement comptant. Frais de port France Métropolitaine 75 F TTC. Prix indicatifs modifiables sans préavis. Les promotions sont limitées dans le temps et dépendent du stock disponible. Nous consulter.

Catalogue N° 8

à retourner au 2, rue des Bourets 92150 Suresnes

Je désire recevoir votre nouvea catalogue n° 8

Nom : ....

Société : ....

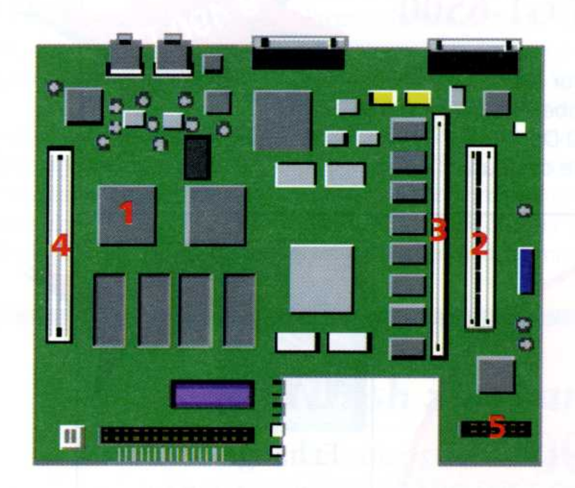
Adresse : ....

CP : .... Ville : ....

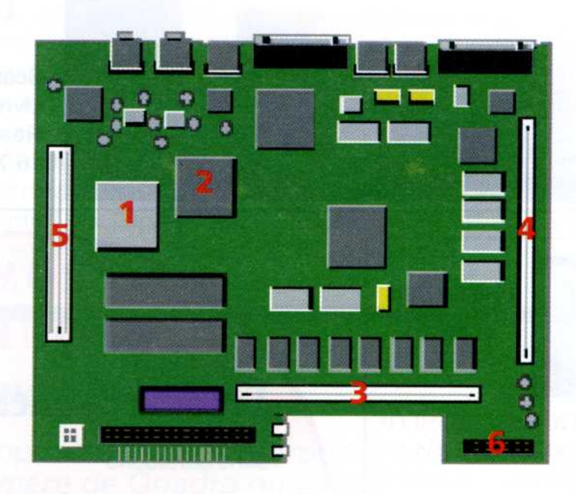
Tél : ....

Techno Direct TEL : (1) 40-99-28-99 • FAX : (1) 40-99-28-03

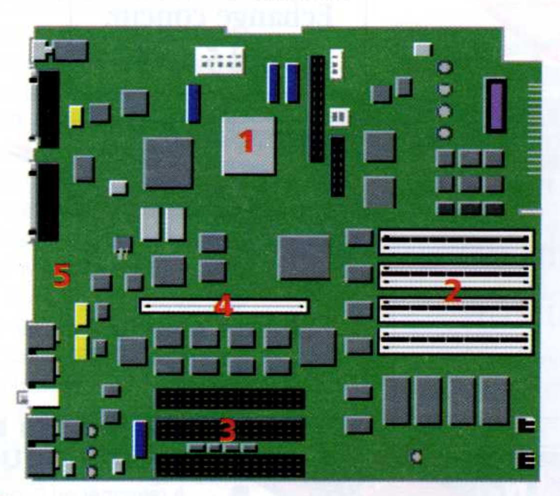
Cartes sur table : géopolitique des extensions



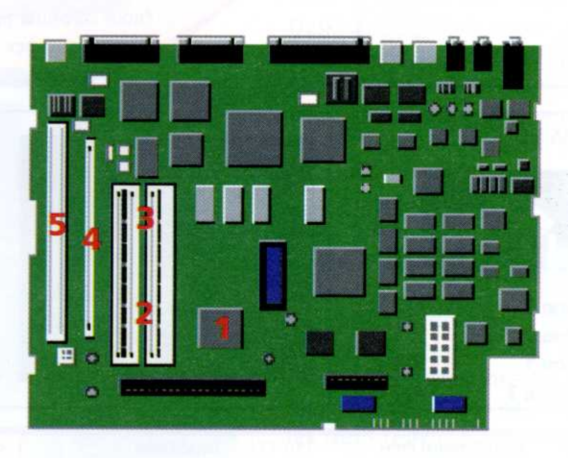
LC I & 2 ou Performa 400 : 1) Processeur 68020 cadencé à 16 Mhz (LC1). Modèle LC2 Processeur 68030 à 16 Mhz. Absence de Coprocesseur 68882. 2) Extensions Mémoire à 10 mégas maxi (2 Mo soudés sur le LC1, 4 soudés sur le LC II plus 2 barrettes SIMMs 4 mégas 30 broches 100 Ns ou en deça. 3) 1 slot VRAM maxi 512 k = 32 768 couleurs sur 14 pouces. 4) un seul Direct Slot LC 78 broches pour coprocesseur, carte Ethernet, Vidéo ou Accélératrice. 5) Alimentation trop faible pour plusieurs cartes. Evolution Apple vers LC III ou recours à boîtiers de type Max.



LC III (Performa 450) : 1) Processeur 68030 cadencé à 25 Mhz. 2) Emplacement pour Coprocesseur 68882 sur carte mère. 3) 4 Mo de RAM Extensibles à 36 mégas maxi (1 barrette SIMMs 72 broches 80 Ns maxi). 4) VRAM 512 k soudée sur carte + slot pour 256k = 32 768 couleurs sur 14 pouces, 256 sur 16 pouces. Supporte le 15 pouces (256 niveaux de gris). 5) un seul Direct Slot LC 96 broches pour coprocesseur, carte Ethernet, Vidéo ou Accélératrice.6) Alimentation trop faible pour plusieurs cartes. Evolution Apple vers LC 475 ou recours à boîtiers de type Max.

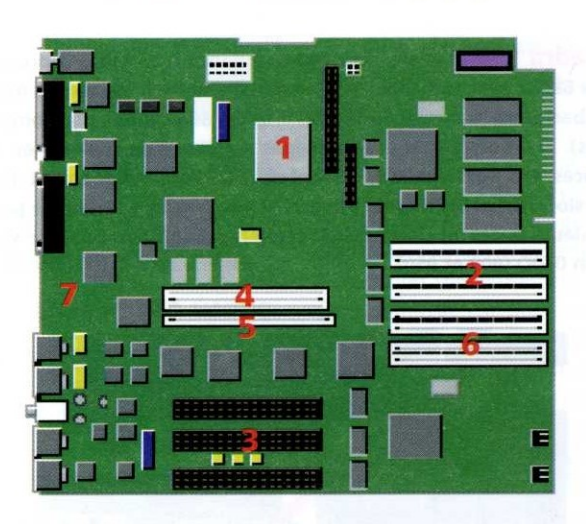


II Cx : 1) Processeur 68030 cadencé à 16 Mhz. Coprocesseur 68882 intégré à la carte mère. 2) 8 slots RAM (maxi 128 mégas, 100 Ns, composites acceptés). 3) 3 Slots Nubus. 4) Connecteur ROM (inutilisé). 5) Pas de PDS ni d'Ethernet. Evolution Apple terminée (vers Quadra 700).

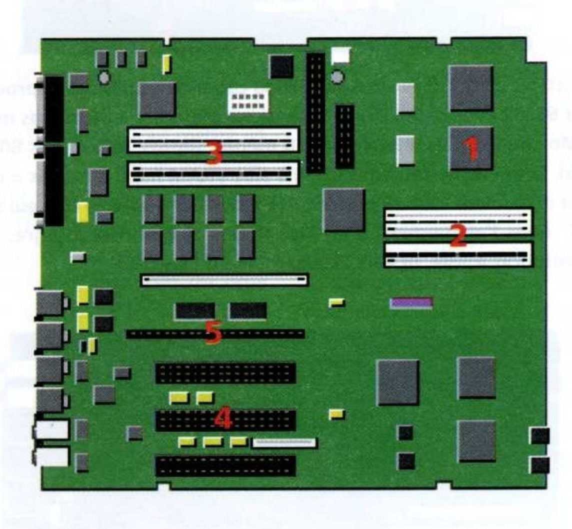


II Si :1) Processeur 68030 à 20 Mhz. Pas de coprocesseur (option). 2) Extension Mémoire à 65 mégas maxi (1 Méga soudé + 4 barrettes 16 Mégas SIMMs 30 broches 100 ns maxi. 3) Vidéo interne prise sur RAM, capable de gérer le 15 pouces en 16 niveaux de gris 4) Slot d'extension ROM inutilisé. 5) Un seul Direct Slot (Vidéo, Accélération, Ethernet, Nubus et PDS avec adaptateur). Pas d'évolution Apple.

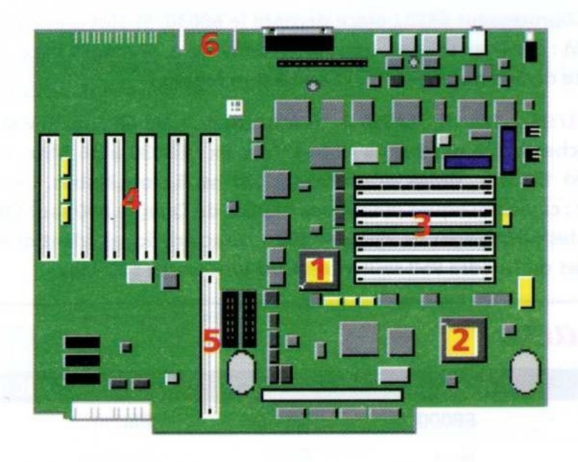
Certaines limitations sont imposées par le processeur, les Roms, la hauteur du boîtier, et surtout l'architecture de la carte mère. Un survol de ces dernières permet, par exemple, de voir pourquoi certaines cartes ou barrettes mémoire ne peuvent s'enficher dans l'emplacement prévu, celui-ci étant situé dans le prolongement d'un autre. Revue de détail.



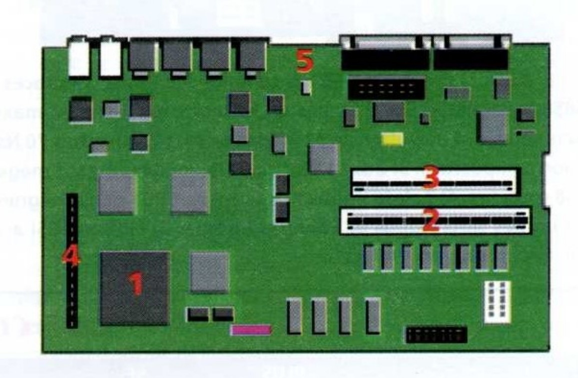
Ci : 1) Processeur 68030 cadencé à 25 Mhz. Coprocesseur 68882 intégré à la carte mère. 2) 8 slots RAM (maxi 128 mégas, minimum 80 Ns, composites acceptés, mais slot PDS dans l'alignement de deux connecteurs RAM, ce qui interdit les barrettes Low Profile, trop longues. 3) 3 Slots Nubus. 4) slot PDS (pour mémoire Cache). 5) Slot ROM inutilisé. 6) Vidéo intégrée, prise sur la RAM générale. 7) Pas d'Ethernet, évolution Apple terminée (vers Quadra 700).



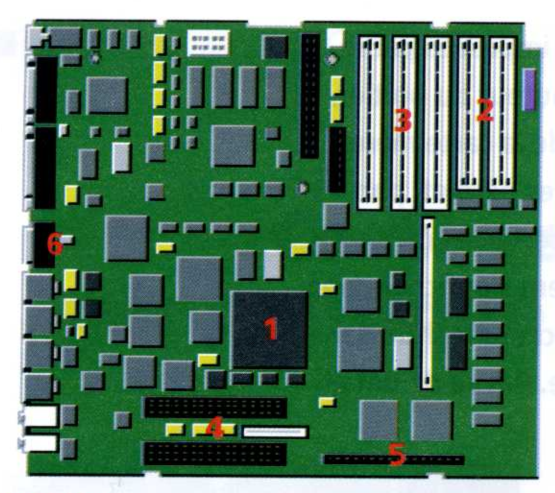
Vx (Performa 600) :1) Processeur 68030 à 32 Mhz. Coprocesseur sur carte mère, cache de 32 k. 2) Extensions Mémoire à 68 mégas maxi (4 Mo soudés + 4 barrettes 16 mégas SIMMs 30 broches 80 ns maxi. Simms Low Profile acceptées). 3) 2 slots VRAM maxi 2 x 512 k = 32 768 couleurs. 4) 3 slots Nubus 5) 1 slot PDS hors alignement Nubus (accepte les cartes longues). Evolution Apple vers Centris/Quadra 650. Supportera Power PC.



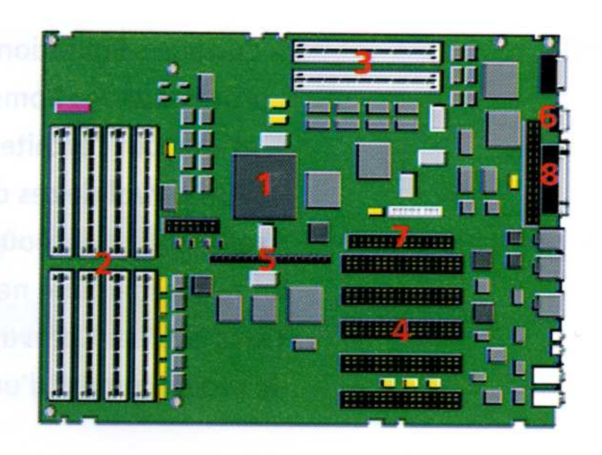
Mac II fx 1) Processeur 68030 cadencé à 40 Mhz, avec mémoire cache intégrée de 32 k. 2) Coprocesseur 68882. 3) Extension Mémoire à 128 mégas maxi (8 barrettes 16 Mégas SIMMs 64 broches 80 ns maxi, composites acceptées. 4) Six slots Nubus 5) Un seul slot PDS dans l'alignement d'un slot Nubus. 6) Pas d'Ethernet. Pas de mise à niveau Apple, évolution possible vers Dash 030.



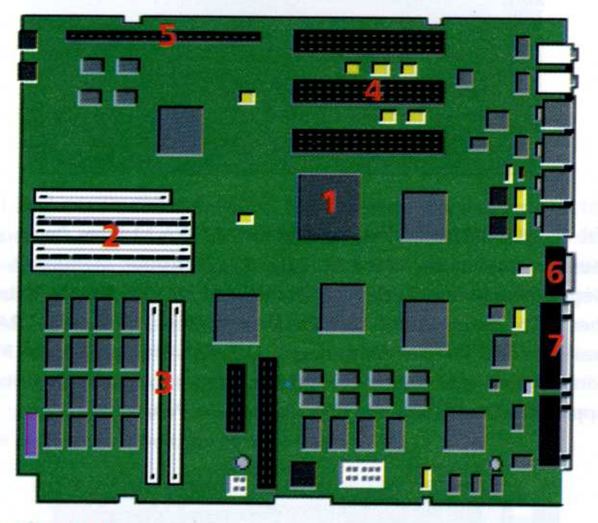
Centris 610 : 1) Processseur 68LC040 à 25 Mhz. Pas de Coprocesseur. Cache de 32 k. 2) Extension Mémoire à 68 mégas maxi (4 Mo soudés + 2 barrettes de 32 Mégas SIMMs 72 broches 80 ns maxi. 3) VRAM soudée 512k +2 slots VRAM 2 x 256 k = 1 méga VRAM maxi = 32 768 couleurs sur 16 pouces. 4) Un seul Direct Slot (Vidéo, Accélération, PDS et Nubus avec adaptateur), limité aux cartes 7 pouces. 5) Ethernet en standard. Evolution vers Quadra 610.



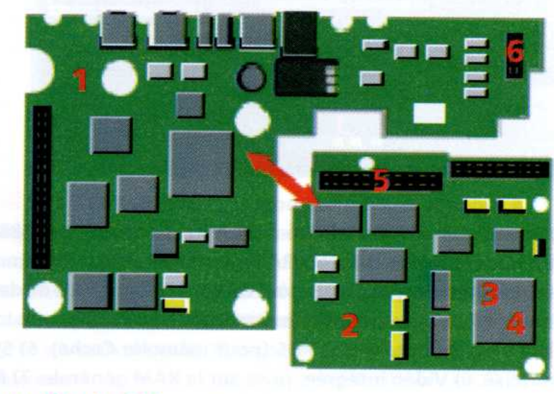
Quadra 700 : 1) Processeur 68040 cadencé à 25 Mhz, Coprocesseur 68882 avec cache 8k. 2) Extensions Mémoire à 68 mégas maxi (4 Mo soudés plus 4 barrettes 16 mégas SIMMs 30 broches 80 Ns maxi. Low Profile seulement). 3) 3 slot VRAM maxi 2 mégas = millions de couleurs sur 16 pouces. 4) Deux slots Nubus 5) Un seul slot PDS dans l'alignement d'un slot Nubus 6) Ethernet intégré. Pas d'évolution Apple, ni vers Power PC (sauf Daystar).



Quadra 950 1) Processeur 68040 cadencé à 33 Mhz, Coprocesseur 68882 avec cache 8k. 2) Extension Mémoire à 256 mégas maxi (16 barrettes 16 mégas SIMMs 30 broches 80 ns maxi, non composites). 3) 4 slots VRAM maxi 2 mégas = millions de couleurs en 16 pouces. 4) 5 slots Nubus 5) Un seul slot PDS dans l'alignement d'un des slots Nubus 6) Ethernet intégré. 7) Alimentation suffisante pour plusieurs cartes. 8) Liaison SCSI accélérée. Evolution possible vers Dash 040Q (900 et 950).



Quadra 800 1) Processeur 68040 cadencé à 33 Mhz, Coprocesseur 68882 avec cache 8k. 2) Extension Mémoire à 136 mégas maxi (8 mégas soudés, 4 barrettes de 32 Mégas SIMMs 72 broches 70 Ns maxi, non composites). 3) 2 slots VRAM, 512K soudés : maxi 1 méga = 32 768 couleurs. 4) 3 slots Nubus 5) un seul slot PDS dans l'alignement d'un des slots Nubus 6) Ethernet intégré. 7) Liaison SCSI accélérée. Evolution vers 840 AV.



PowerBook 180 1) Carte Mère 2) Carte fille, placée au-dessus de la précédente, tête-bêche. 3) Processeur 68030 cadencé à 33 Mhz. 4) Coprocesseur 68882 placé derrière le 68030. 5) Slot d'extension RAM : 4 mégas soudés, extension Mémoire à 14 mégas maxi (par carte dédiée non Apple). 6) Connection Modem.

Autres : Mac II : 68020 à 16 Mhz, Ram maxi 68 Mo, SIMM 30 broches à 120 ns, 6 slots Nubus. Mac IIx : 68030 à 16 Mhz, Ram maxi 128 Mo, SIMM 30 broches à 120 ns, 6 slots Nubus. Centris 650 : caractéristiques identiques à celles du Quadra 800 sauf vitesse des SIMM à 80 ns. Quadra 900 : caractéristiques identiques à celles du Quadra 950 sauf vitesse du processeur : 25 Mhz.

Les compacts

	PLUS	SE	SE 30	CLASSIC	CLASSIC II	COLOR CLASSIC II
Processeur	68000	68000	68030	68000	68030	68030
Coprocesseur arithmétique	Non	Non	Non	Non	Non	Option
Vitesse	8 Mhz	8 Mhz	16 Mhz	8 Mhz	16 Mhz	16 Mhz
Mémoire soudée	Non	Non	Non	1 Mo	2 Mo	4 Mo
Mémoire maxi	4 Mo	4 Mo	128 Mo	4 Mo	10 Mo	10 Mo
Vitesse SIMM mini*	150 ns	150 ns	120 ns	120 ns	100 ns	100 ns
Slot PDS	Non	1	1	Non	Non	1

Tous à 30 broches



Mémoire : ce qu'il ne faut pas oublier



RAM, ROM, RAM-disque, mémoire virtuelle, à chacun son usage.

La RAM de l'ordinateur, ou mémoire vive, ce sont des composants qui savent garder des informations pendant le temps où ils reçoivent du courant. Au contraire de la ROM (ou mémoire morte), où les informations, figées à tout jamais, restent après l'extinction (heureusement sur un Macintosh, car une grande partie de l'interface y niche).

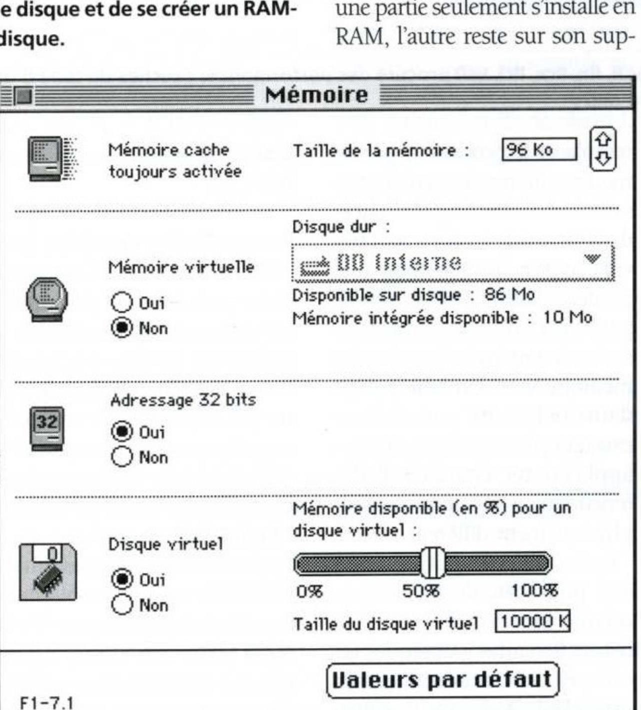
Mais la RAM, ce n'est pas seulement ces petites barrettes SIMMs dont le cours varie plus vite que celui d'un minerai africain à la veille d'un coup d'état. C'est aussi le véhicule le plus rapide pour propulser n'importe quel logiciel sur orbite, en lui donnant des ailes. En effet, lorsque l'on charge un logiciel (de sa disquette ou d'un disque dur), une partie seulement s'installe en RAM, l'autre reste sur son support physique, le logiciel appelant de temps en temps les éléments qui lui manquent. L'idéal, c'est d'essayer de tout mettre en RAM... y compris le Système, qui lui aussi charge des éléments qu'il n'utilise pas constamment (et il le fait souvent !). On comprend alors que tout ira plus vite : au lieu d'être limité par le temps d'accès à la disquette, ou même au disque dur, vitesses qui se mesurent en millisecondes (10 à 15 en moyenne pour les disques durs), on passe à la nanoseconde, le temps d'accès de nos fameuses barrettes de mémoire (selon qu'elles sont conçues pour supporter 100 ou 80 nanosecondes, soit 80 milliardièmes de seconde seulement pour les plus rapides).

Evidemment, avec la gourmandise actuelle des softs, plus on en a, mieux on se porte. De quoi créer ce qu'on appelle alors un RAM-disque, puisqu'alors la mémoire se comporte comme un disque virtuel dont l'icône peut même apparaître à l'écran. Pour charger un Système 7 complet, compter 3 mégas minimum (sans aucune fonte dedans), et rajouter entre 2 et 5 mégas pour un soft actuel (Word, PageMaker, etc.). En tout, ne pas espérer créer un tel RAM-disque efficace en dessous de 6 à 8 mégas. Le seul hic, c'est qu'à la moindre perte de courant, tout ce qui figure dans ces mémoires RAM se perd : le logiciel chargé, mais aussi tout le système si on l'y a mis. A moins que le gestionnaire "intelligent" d'une carte additionnelle de RAM se charge de recopier automatiquement au démarrage ce qu'on souhaite y voir. C'est ce que fait sur la carte Daystar l'utilitaire *RamPowerStart*, qui permet de sélectionner ce qui sera choisi pour débuter une séance de travail, et qui sait aussi recopier en lieu sûr (sur le disque dur de son choix), le soir venu, ce qu'il y a de nouveau dans le RAM-disque. D'autres petits utilitaires font tout aussi bien : *AppDisk*, en particulier, de Mark Adams, qui sait lui aussi sauvegarder automatiquement à l'extinction. Et ce sur les plus petites unités (68000 et 68020).

Sous système 7, seuls les détenteurs de processeurs 68040 peuvent activer la fonction RAM-disque. Pour les 68030, il faut disposer de "ROM propres" (machines postérieures au IIci de 91) ou installer dans son système l'utilitaire *Optima* de Connectix, devenu freeware d'Apple.

Enfin, il ne faut pas confondre RAM-disque et mémoire virtuelle : celle-ci représente la possibilité d'aller puiser de la RAM, lorsqu'il en manque, sur un disque dur (dans un endroit qui doit être exempt de toute fragmentation!) : c'est certes très pratique, mais on revient alors à la case départ, puisqu'on est ralenti par le temps d'accès du disque dur. Et comme le plus souvent les plus petites unités sont vendues avec les disques durs les moins rapides (20 à 25 millisecondes d'accès sur les Classic ou les LC !), il ne faut pas non plus espérer en tirer des merveilles, sauf ponctuellement pour ouvrir de gros fichiers.

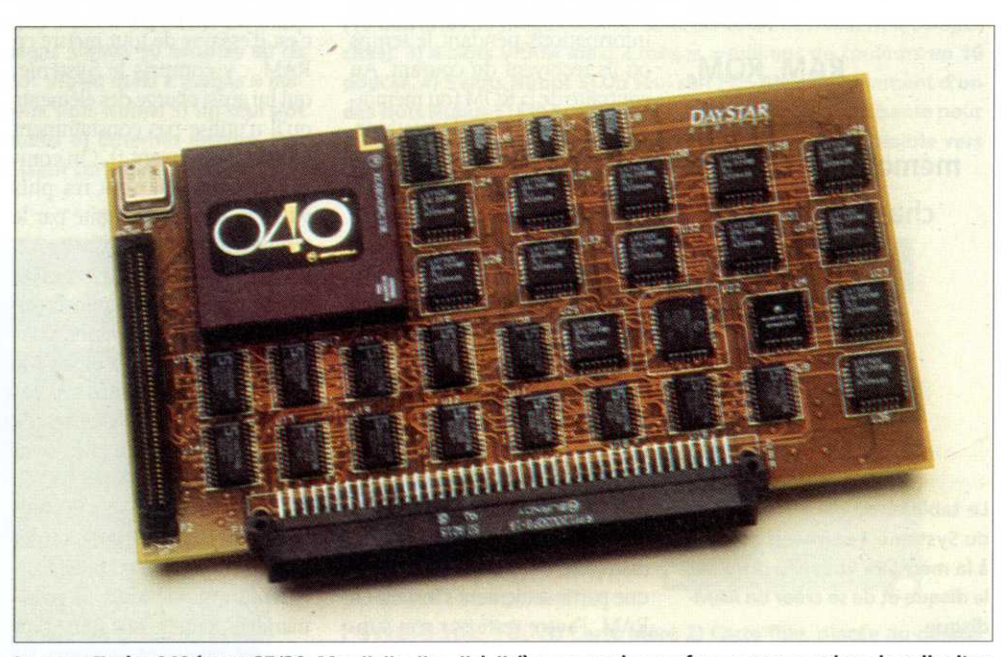
Le tableau de bord "mémoire" du Système 7 permet d'accéder à la mémoire virtuelle prise sur le disque et de se créer un RAM-disque.



Daystar : l'étoile filante



Pour redonner à votre ordinateur aujourd'hui "dépassé" la puissance des tous derniers processeurs, la société américaine Daystar Digital, distribuée en France par Aware, propose différentes solutions d'accélérations. Basées sur les 68030 et 68040, ces cartes fonctionnent sur la majorité des modèles, et certainement le vôtre...



La carte Turbo 040 (pour SE/30, Mac II, IIx, IIcx, IIci, IIsi) procure des performances proches de celle d'un Quadra... pour il est vrai environ 10 000 F.

En matière d'accélération des performances d'un ordinateur, plusieurs offres existent.

Hormis l'augmentation de la mémoire vive et le remplacement du disque dur, l'option la moins onéreuse consiste à installer une carte cache. Celle-ci comporte de 32 à 128 Ko de mémoire statique, avec pour avantage par rapport aux barrettes classiques d'être d'un accès très rapide. Cette mémoire évite ainsi les cycles d'attente du processeur, qui peut alors fonctionner à son maximum. Le gain d'une telle solution peut atteindre 40%, mais se situe en moyenne aux alentours de 20 %.

La seconde possibilité est de remplacer le processeur par un modèle plus rapide ou plus puissant. Les cartes Daystar testées dans cet article fonctionnent suivant ce principe. Par contre, les modèles Radius Rocket optent pour l'ajout d'un second processeur, accompagné de sa propre mémoire vive. Un Mac équipé d'une telle carte pourra donc exécuter parallèlement plusieurs applications, chacune d'elles fonctionnant sur un processeur physiquement différent.

Enfin, diverses autres cartes ont pour but de n'accélérer qu'une fonction du Mac. On trouve les cartes graphiques accélérées, les cartes SCSI II, les cartes DSP (à ce jour, principalement orientées vers Photoshop), etc.

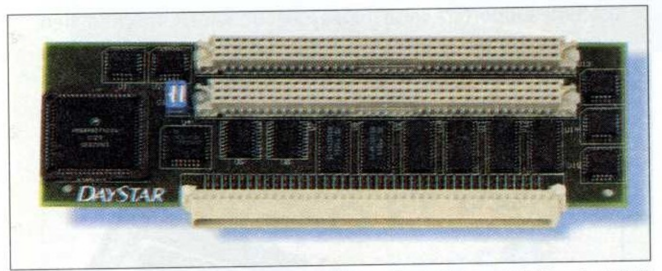
PowerCache et Turbo 040

Les cartes Daystar Digital ont donc pour fonction de remplacer purement et simplement le processeur du Mac à accélérer. L'avantage d'un tel choix est de ne pas nécessiter de mémoire supplémentaire, puisque c'est celle de la carte mère qui est utilisée par le nouveau processeur.

Le modèle le plus ancien, la PowerCache, est basé autour du 68030. Ce ne sont pas moins de six versions qui existent, à 33, 40 et 50 MHz, avec et sans coprocesseur arithmétique (68882). Chaque version est de plus équi-

pée de 32 Ko de mémoire cache. Les Turbo 040 sont à ce jour au nombre de trois, à 25, 33 et 40 MHz. Conçues autour d'un 68040 (avec coprocesseur intégré), elles possèdent 8 Ko de mémoire cache extensible à 128 Ko avec la carte FastCache.

Afin de garantir dans le temps votre acquisition, un système de mise à jour existe pour tous les produits Daystar. Ainsi, si vous aviez acheté une PowerCache 33 MHz l'année dernière, et que vous désiriez aujourd'hui l'échanger contre une Turbo 040, il vous en coûterait un prix légèrement supérieur à la différence entre les deux produits. Aware, l'importateur de ces cartes, propose bien évidemment ce service en France.



La ComboCache étend les possibilités du IIsi avec 32 Ko de RAM Cache, deux slots PDS (en haut) et un coprocesseur 20 Mhz (à g.).

Installation

Les cartes PowerCache 33, 40 et 50 MHz sont prévues pour être installées directement sur le connecteur "Processor Direct Slot" des IIci, IIvi, IIvx et Performa 600. Pour les autres modèles (Classic, SE, SE/30, LC, LCII, II, IIx, IIcx, IIsi et Performa 400), un adaptateur spécial doit être utilisé. Celui-ci n'étant pas toujours compris dans le prix de la carte, il convient de se renseigner auprès de son revendeur lors de l'achat.

Les Turbo 040 fonctionnent suivant le même principe, à un important détail près, la gamme de machines compatibles à ce jour ! En effet, seules les IIci et IIsi (avec le même adaptateur que pour la PowerCache) sont supportées. Cependant, Daystar prévoit d'étendre très prochainement la liste aux SE/30, II, IIx, IIcx, IIvi et IIvx.

La simplicité de l'installation dépend du modèle de l'ordinateur hôte. Dans le cadre de notre test, nous avons installé ces cartes dans un IIsi, et il ne nous a fallu pas plus de cinq minutes pour effectuer toutes les opérations nécessaires (hormis la sauvegarde du disque interne, qui est conseillée bien que les risques soient minimes).

En premier lieu, nous avons pris les précautions d'usage pour éviter l'électricité statique. A cet effet, tous les produits de cette société sont fournis avec un bracelet anti-statique à relier à votre poignet d'un côté, et de l'autre sur une partie métallique du Mac (le blindage de l'alimentation par exemple).

Une fois le IIsi ouvert, nous avons inséré la carte accélératrice sur son adaptateur, et celui-ci dans le port PDS... Cette opération est encore plus simple sur les IIci, IIvi, IIvx et Performa 600, puisqu'il suffit de placer la carte sur le port PDS et de refermer le boîtier ! A l'inverse, les possesseurs de Mac II, IIx et IIcx devront retirer le processeur de son support, puis insérer l'adaptateur en lieu et place de celui-ci (les instruments nécessaires sont bien évidemment fournis). Quelques rares modèles de IIx, et à l'inverse, la majorité des IIcx ont le processeur directement soudé sur la carte mère. Dans ce cas, vous ne pourrez pas installer vous même votre PowerCache...

Si ces opérations vous font peur, ou si vous ne voulez simplement pas mettre vos doigts dans votre Mac, n'oubliez pas que votre revendeur est toujours là pour vous rendre ce service...

L'installation d'une carte accélératrice peut modifier le nombre de connecteurs disponibles suivant le modèle de Mac concerné. Ainsi, les LC et LCII "perdent" leur unique connecteur. Par contre, l'adaptateur fourni avec le IIsi offre de nouveau un PDS. Cependant, si votre IIsi est actuellement équipé d'un adaptateur Nubus et d'une carte Nubus, vous ne pourrez plus les utiliser une fois la PowerCache ou la Turbo 040 installée.

Configuration

La PowerCache et la Turbo 040 sont toutes deux livrées avec un "Tableau de bord" permettant de configurer leurs fonctionnalités. Pour les modèles basés autour du 68030, cela se résume à la mise en/hors service du cache et à l'utilisation du "PowerMath". Ce dernier apporte une modification à la façon dont les routines SANE (Standard Apple Numeric Environment) sont traitées, en les dirigeant vers le coprocesseur. Cette simplicité de paramétrage vient du fait que les logiciels fonctionnent aujourd'hui sans problème sur le 68030, ancienneté oblige.

Le Tableau de bord "QuadControl", fourni avec les modèles 040 va plus loin dans ses fonctionnalités. Il permet toujours d'activer le cache externe et le "PowerMath", mais propose une automatisation du cache interne du processeur. En effet, le 040 possède un cache "instruction" qui peut parfois le rendre incompatible avec des applications anciennes. A cet effet, il est possible de définir que, pour certains logiciels, le 040 passe automatiquement en mode 030. Ces problèmes ont bien évidemment été rencontrés par Apple sur les Quadra et les récents Centris, mais le Tableau de bord fourni avec ces machines n'offre malheureusement pas la souplesse de celui de la Turbo 040. Notons toutefois que de moins en moins de logiciels posent de problème, et que sur plus d'un mois de test de la carte, nous n'avons du passer qu'une fois en mode 030.

Performances testées sur IIsi

Pour mesurer les gains apportés par ces cartes, nous avons préféré travailler sur des logiciels réellement utilisés, plutôt que de prendre les résultats de programmes de "BenchMarks" comme Speedometer. En effet, de tels logiciels mesurent des

Avez-vous besoin d'un coprocesseur ?

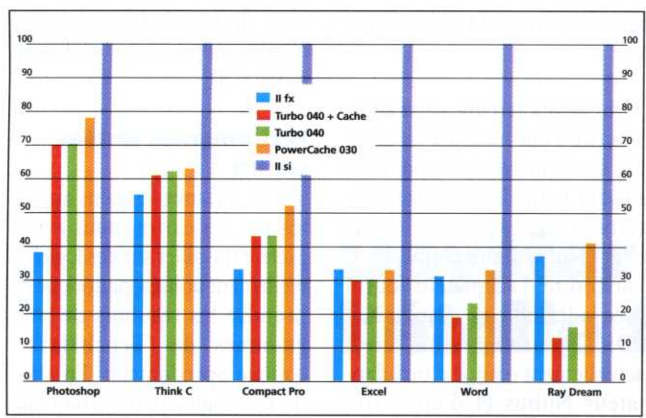
◆ Tous les Macintosh, sauf ceux équipés de 68000, le Classic II, les LC, et le IIsi, sont équipés d'un coprocesseur arithmétique qui fonctionne en association avec le processeur pour accélérer la vitesse de calcul.

De même, certaines cartes accélératrices sont équipées ou non d'un coprocesseur. C'est le cas par exemple de la Turbo 040i de Daystar qui, dans sa version 33 Mhz, vaut environ 2 600 F de moins que celle avec coprocesseur ou des TransWarp d'Applied Engineering pour SE et Classic où le coprocesseur est facturé 1 200 F.

Avant d'acheter votre carte il est donc utile de savoir si vous avez réellement besoin d'un coprocesseur.

Oui, si vous utilisez les fonctions évoluées de 4D et d'Excel, des logiciels de CAO/DAO, de synthèse d'images, des programmes scientifiques du type Mathematica.

Non si vous faites surtout du traitement de texte et de la mise en page. Mais si vous touchez aussi au graphisme, sachez qu'il est indispensable pour utiliser la version 5 d'Illustrator, certains filtres de PhotoShop, et qu'il accélère Freehand.



Temps passé à effectuer une action type sur différents logiciels.

points précis d'un ordinateur, et donnent des résultats certes justes, mais assez loin de la réalité. Par exemple, l'un des calculs mathématiques de Speedometer est 10 000 % plus rapide sur un Quadra 800 que sur un Classic ! En utilisation courante, l'écart n'est bien évidemment pas aussi fulgurant...

Les logiciels employés ont été Photoshop 2.5, Word 5.1, Compact Pro 1.33, Think C++ 6, Excel 4 et enfin Ray Dream Designer 2. Chaque test a été reproduit sur un IIsi avec coprocesseur, puis équipé d'une PowerCache 50 MHz avec copro, d'une Turbo 040 33 MHz, et de la même Turbo avec la FastCache 128 Ko. Enfin, une dernière série de mesures sur un IIfx a permis de rapporter les résultats à un modèle équipé d'origine d'un 68030 à 40 MHz, avec un bus à cette même fréquence.

Dans tous les cas, la mémoire vive était de 17 Mo, le même disque était employé, et l'affichage se faisait en 8 bits sur un 13" couleur.

Interprétation

Le graphique des résultats représente le temps passé à effectuer une action type sur un logiciel donné (par exemple, un flou sur une image 24 bits de 8,5 Mo pour Photoshop). Ce temps est rapporté à 100 pour le IIsi (68030 à 20 MHz avec coprocesseur arithmétique). Ainsi, et toujours pour Photoshop, le IIsi a nécessité 128 secondes, le IIsi avec la Turbo 040 et la FastCache 90 secondes, et le IIfx 49 secondes. A l'opposé, sous Ray Dream, le IIsi mit plus de 26 minutes pour calculer une image, la Turbo 040 avec cache 3 minutes 22, et le IIfx 9 minutes 40.

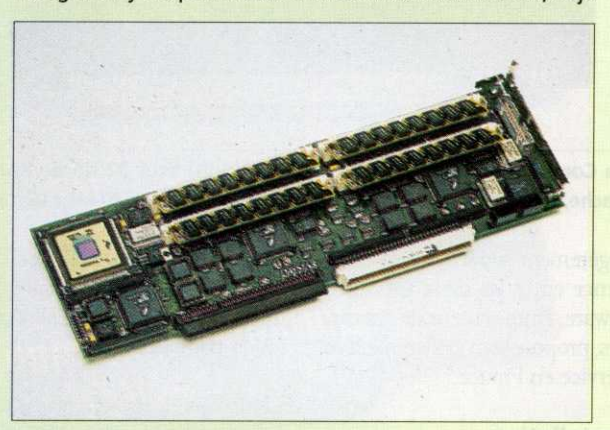
Le premier point qui vient à l'esprit face aux résultats est qu'il n'y a pas de règle en matière d'accélération. Logiquement, le modèle de processeur et sa fréquence influent, mais sans qu'un gain type ne puisse être déduit. Ce sont avant tout les logiciels eux-mêmes qui doivent être pris en compte. Ainsi, un produit comme Photoshop qui fait d'incessants appels au disque est moins sensible à une carte accélératrice qu'un logiciel d'images de synthèse (Ray Dream Designer, en l'occurence). Parler d'une accélération d'un facteur 2 lors du passage d'un processeur à un autre ne peut donc se faire qu'en terme de moyenne. Et si par malheur, le logiciel que vous utilisez tous les jours se trouve du mauvais coté de cette moyenne...

D'une parfaite compatibilité logicielle et matérielle, ces cartes apportent un nouveau souffle à votre ordinateur. Leur installation est relativement simple, et ne demande pas de savoir manier un fer à souder. Alors si vous vous plaignez constamment de la lenteur de votre Mac, et que vous ne désirez pas l'échanger contre un nouveau modèle, pensez aux PowerCache et Turbo 040.

Sébastien MOUGEY

Bientôt : carte Power PC

◆ Avril 94 devrait voir l'arrivée des nouveaux composants PowerPC, censés revitaliser les machines anémiées par des softs de plus en plus gigantesques. Or, à première vue, le composant-messie n'a rien d'un nouveau Dieu : certes, il pourra démultiplier la vitesse des logiciels (par quatre !), mais en priorité ceux réécrits pour lui. Les autres, ça sera de l'émulation, c'est à dire qu'une machine pas franchement Apple fera comme si elle possédait des ROMs à la pomme. Ça ne vous rappelle rien, cet Aladin-Spectre au goût nouveau ? Ah, le bon vieux temps de l'émulation de Mac 128 sur un Atari 1040 ! Pour faire comme si... en passant des heures à bricoler inutilement. Ce bricolage semble encore de mise, car Apple à longuement hésité semble-t-il avant de proposer une liste cohérente de mises à niveau possibles. La question était en effet de savoir quelle machine supportera cette mise à jour : or, selon Cupertino, rien n'est prévu pour les Quadras 700, 900 et 950. Une nouvelle façon de remercier ceux qui ont cru dans le fleuron de la technologie d'il y a à peine deux ans. Les détenteurs de 900, déjà



La carte PowerPC de Daystar.

floués par la mise à niveau en 950, apprécierons. Les possesseurs de Vi et Vx, qui pleurent déjà outre-Atlantique leur bécane défunte, eux, rigolent en pensant qu'un jour, effectivement, ils seront plus puissants que les doublement escroqués du 900 : ils sont parmi les élus. Restent ceux qui ont acheté des Centris, rebaptisés depuis Quadras, qui pourront eux aussi frémir en titillant la puce nouvelle. Pour les autres, c'est niet.

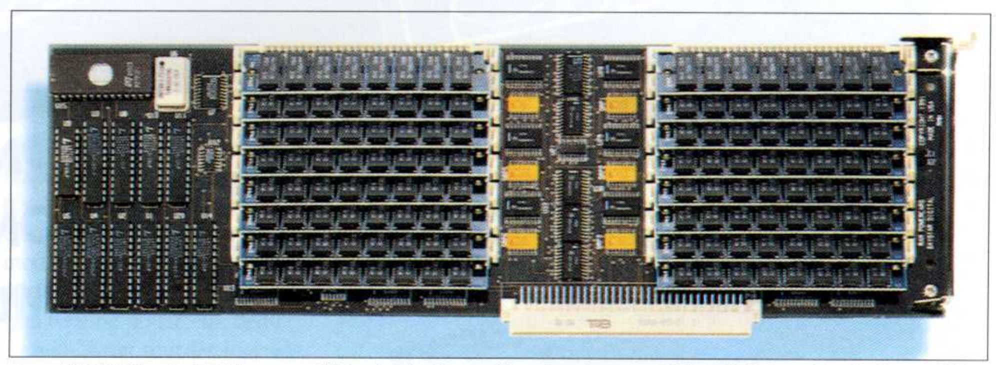
Fort heureusement, Daystar proposera sa carte nPower PC, destinée à toutes les machines couleur, les premiers servis étant les Quadras 700, 900 et 950. Enfichée dans le port PDS, elle tournera à 66 Mhz sur 64 bits, un véritable record. Sont prévus également par la firme des filtres Photoshop («Adobe Charged») destinés à exploiter à fond la puissance du processeur Power PC 601 qui équipe la carte décoiffante.

Parmi les nouveaux Plugs-In, celui destiné à accélérer la conversion RGB-CMYK est très attendu par les détenteurs actuels du logiciel de retouche LivePicture (Icônes N°40), qui attendent toujours cette possibilité, annoncée depuis plusieurs mois. Au contraire des processeurs DSP, qui ne peuvent se charger de tout, c'est en effet l'ensemble des capacités du logiciel qui se retrouve boosté par le Power PC... à condition, toujours, d'être réécrit. **D.V.**

RAM PowerCard : barrettes décoiffantes



Comment recycler vos vieilles barrettes mémoire pour créer un disque virtuel ultra-rapide, les accès disque étant supprimés.



Jusqu'à 256 Mo de RAM peuvent être installés sur l'un des deux modèles de PowerCard... à condition d'utiliser des barrettes "hautes", les "basses" (low profile) débordant d'un banc à l'autre.

A chaque renouvellement de machine ou mise à niveau, on doit souvent abandonner dans un tiroir les barrettes mémoire de la précédente. La RAM PowerCard de Daystar permet de récupérer la potentialité qui subsiste dans ce gâchis de RAM pour en faire un outil efficace sur tout Macintosh doté d'un port Nubus (le IIsi nécessite un adaptateur, les LC ne peuvent en profiter).

Au déballage, une surprise : pas de processeur 68040 (pour environ 4 500 F on aurait pu s'en douter) et encore moins de Cache : quelques composants, et surtout 16 emplacements pour nos fameuses barrettes. Autre surprise : dans le lot, une petite baguette en bois, non pas destinée à jouer au mikado en solitaire, mais un outil fort utile pour "déclipser" les barrettes de RAM de leur support sans abîmer ce dernier. L'installation est d'une simplicité désarmante. Il suffit de garnir les quatre rangées de supports en ne respectant qu'une seule loi : pas plus de deux genres sur toute la carte (1 et 2 mégas, ou 1 et 4, 2 et 4 ou deux rangs de 4 x16 !), avec priorité aux plus rapides (de préférence, utiliser des 80 nanosecondes).

Deux types de RAMPowerCard existent : celle ayant les supports inclinés, pour toutes les barrettes, et celles ayant des supports à angle droit (à l'horizontale donc) pour accepter les barrettes "classiques" de 16 mégas (celles rangées sur plusieurs hauteurs de RAM, dites "composites"). Résultat, si vous possédez le second type : ce n'est pas un seul slot qui sera embouteillé, mais au minimum trois, du fait de la largeur des RAM composites. Utilisable sur les machines à six emplacements (Mac II, II x et fx) elle est rigoureusement impossible sur les autres : les Cx parce que devant supporter aussi une carte vidéo, les Quadra 700 parce que ne possédant que deux supports... Et même en essayant de la placer dans le slot situé contre le boîtier : le 68040 du Quadra 700 est trop proche, et son radiateur trop imposant. Par contre, sur ce modèle, une heureuse surprise : les barrettes "basses" de 16 mégas (allongées) fonctionnent très bien... mis à part le fait qu'on ne puisse les mettre que sur deux rangées au lieu de quatre (les rangs 3 et 4, les 1 et 2 étant alors recouverts par l'extension de barrette, les 16 Mo étant beaucoup plus longues que les autres). Attention également après l'installation à ne pas trop secouer la machine, l'épaisseur des barrettes faisant que la dernière installée a du mal à s'encliqueter dans les supports plastiques chargés de la maintenir en place. A part cette configuration, le mixage se fait sans heurts : on peut donc aller de 16 mégas à 128 – et non 256 comme le prétend le constructeur – avec la carte aux slots inclinés. Les 256



L'utilitaire PowerStart permet de configurer le démarrage de la carte en choisissant les fichiers qui doivent être chargés et d'effectuer la sauvegarde.

mégas sont exclusivement réservés aux cartes à slots perpendiculaires... et, rappelons-le, aux ordinateurs de plus de trois emplacements Nubus. Veillez également à respecter la loi des "banques" : les rangs 1 et 2 avec les mêmes modèles, de même que les 3 et 4. N'espérez pas installer la PowerCard au sein d'un LC ou d'un SI : leurs ports (PDS) ne le permettent pas.

Une fois la carte installée, il faut laisser faire : en rebootant l'ordi, elle sera détectée (si les RAMs sont bonnes), et dès le décollage, une boîte de dialogue affichera "installing Day Star RAM disks", ce qui est extrêmement rassurant. Après seulement, il faut charger les utilitaires, dont un principal résidant en menu tableau de bord. Prévoyant, le constructeur propose dans son manuel (un peu confus sur les réglages des logiciels ou de la mise en place du Système en RAM) de re-tester au préalable la configuration, en effectuant des calculs sur l'ensemble de la RAM installée.

Ceci fait, on peut alors sélectionner le menu principal qui propose de régler la quantité de RAM souhaitée, et surtout de la partitionner si on le souhaite. Il est aussi possible de vérifier si l'on souhaite travailler en 80 ou en 100 nanosecondes : un petit "jumper", semblable à ceux qui permettent de modifier le numéro du port SCSI sur les disques internes, permet d'ajuster cette valeur. La première ne sera retenue que si l'on souhaite vraiment réutiliser de vieilles barrettes. Plusieurs cartes peuvent cohabiter, sur plusieurs slots NuBus, la quantité de RAM s'ajoutant pour ne plus former qu'un seul tenant ! Autre avantage du système : il est facile de passer d'une machine à une autre avec la même carte, le soft pouvant rester à demeure dans chacune (un utilitaire de gestion d'Init le désactivera aisément).

Une fois tout cela configuré, reste plus qu'à savoir utiliser le nouveau potentiel ainsi acquis. Ce n'est pas si facile que cela, sachant que les logiciels les plus utilisés sont de deux sortes: il y a ceux qui savent déjà gérer la mémoire virtuelle (Photoshop, ColorStudio) et ceux qui ne le savent pas (Illustrator, XPress). Pour les premiers, on démarrera comme d'habitude : sur le disque dur, en demandant en menu préférence d'utiliser le RAM disque créé comme outil de travail de la mémoire virtuelle. A noter qu'en ce cas-là, par exemple sur un Quadra 700, qui dispose pourtant de quatre mégas soudés, pour faire décoller le système et Photoshop, on est bon pour coller quelques mégas supplémentaires sur les quatre slots disponibles sur la carte mère (huit au total suffisent). Pour les autres, c'est plus simple, puisqu'il suffit alors d'activer la mémoire virtuelle du Système 7, et d'aller indiquer à chaque programme dans le menu information (Pomme-I) la quantité de RAM supplémentaire souhaitée. En cas d'utilisation simultanée de Photoshop et d'Illustrator, il faudra alors choisir la première solution et recopier le second logiciel dans le RAM disque. Attention alors aux alias créés à partir du logiciel-père : en lançant par l'intermédiaire du menu pomme, on ne risque pas d'activer l'Illustrator copié en RAM ! Bref, ce n'est pas si simple qu'il y paraît ! Heureusement, une particularité vient tempérer cette notion de relative difficulté : en cas de crash, on retrouve dans le RAM disque tout ce qu'on y a déposé. Mieux encore : on retrouve la même chose sur son disque dur, si on a songé à régler au préalable la sauvegarde automatique, qui peut s'effectuer à l'extinction. Une autre option, celle offerte par un fichier supplémentaire intitulé PowerStart, permet de charger au démarrage les logiciels que l'on souhaite voir apparaître en RAM au lancement : il n'y a pas plus pratique. Ainsi, il est facile d'y mettre tout le Système, tous les appels des logiciels à son égard se faisant alors à la vitesse de la nanoseconde, au lieu des quelques millisecondes réclamées par les disques durs. Si on retrouve tout ce qu'on y met, pendant une relance de la machine par exemple, c'est parce que la carte conserve une alimentation : il suffira d'une franche coupure de courant pour tout perdre : attention donc, il faudra aussi veiller à sauvegarder régulièrement sur un vrai disque.

Comment lire les barrettes mémoire

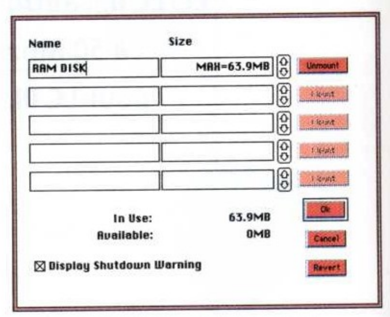
Capacité (4 mégas ici)
Fabricant
Vitesse d'accès (80mini, 100 nanosecondes maxi)

Nombre de broches:
- 30 (du Plus aux Ci, Classics ou LC, I et II, Quadra 700, 900, 950)
- 64 (Fx, LaserWriters),
- 72 (nouvelle gamme : Centris, Classic Color, LC III, Quadra 800, AV, Performa 475, Quadra 610, 650)

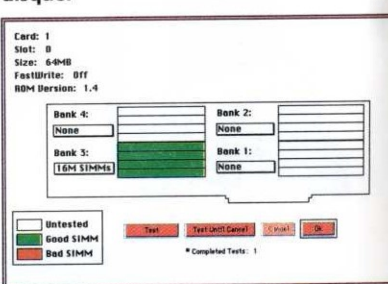
Au point de vue efficacité, la RAM PowerCard est plutôt du genre décoiffant : un peu plus d'une minute pour "dérouler" sous Photoshop une image de 27 mégas sur un Quadra 700 équipé de 64 mégas installés en RAM (le Système étant encore en disque dur), soit la vitesse d'un 950. La différence de prix qui subsiste penche en faveur de la solution 700 + RAM Powercard, si l'on ne désire pas utiliser plus de deux slots Nubus (heureusement que le 700 a l'Ethernet intégré !). Un Quadra 700 disposant des mêmes barrettes 16 mégas restées dans ses slots d'origine met le triple du temps pour effectuer la même opération. Même équipé d'une carte Cache, on obtient difficilement un gain semblable (40% en moyenne). Alliée à un disque dur rapide, Seagate ou Micropolis, cette RAM PowerCard permet de gagner beaucoup de temps. C'est aujourd'hui l'une des solutions les plus efficaces au problème de la vitesse du traitement du signal, mais aussi l'une de celles possédant un rapport qualité-prix imbattable, grâce à sa faculté de "récupération" des anciennes barrettes de mémoire.

A recommander aux entreprises ayant eu à subir plusieurs vagues d'extensions de RAM, et dont plusieurs "reliques" subsistent : utiliser ne serait-ce que 16 mégas de RAM (en barrettes d'1 méga) en parfaite sécurité (le tout d'une valeur d'environ 4 000 F) vaut presque déjà le sacrifice accordé pour l'achat de la seule carte nue, qui se négocie à un prix avoisinant. Au delà, avec des quatre mégas en particulier, c'est déjà du bénéfice !

Et quel bonheur de travailler dans le silence absolu, sans entendre son disque dur !



Pour accélérer les performances, il est possible de partitionner la RAM. Notez la case d'alerte en fin de session de travail pour sauvegarder le contenu du RAM disque.

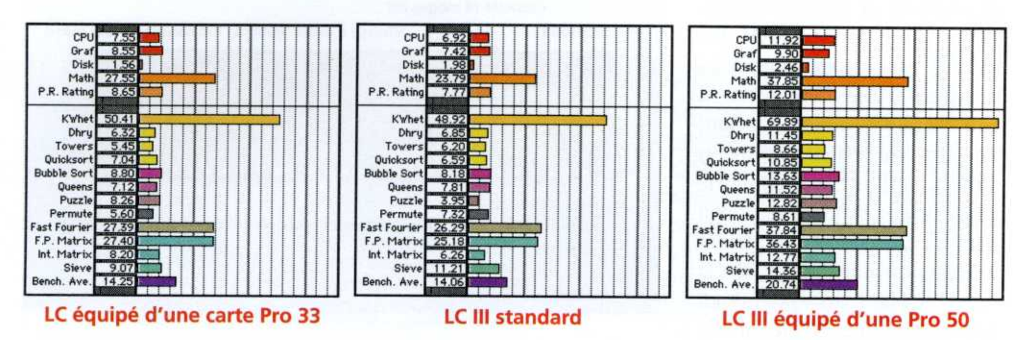


Prévoyant, Daystar préconise le test complet du jeu de barrettes installées.

Cartes Pro de Formac : dopez votre LC



La société berlinoise propose deux cartes accélératrices bon marché : l'une à 33 Mhz pour LC/LC II, l'autre à 50 Mhz pour LC III.



Les tests réalisés avec Speedometer, qui effectue une série de calculs pour tester les performances d'une machine le montrent : un LC équipé d'une carte Formac Pro 33 surpasse le LC III, à l'exception de l'accès disque, semble-t-il amélioré sur le LC III. Ce dernier est également accéléré avec la carte Pro 50. (Plus les barres des histogrammes sont longues, meilleures sont les performances ; "CPU" indique les performances du processeur, "P.R. Rating" est une moyenne à comparer aux performances du Classic, de base 1).

S'il y a bien des gens embêtés, actuellement, ce sont les possesseurs de LC, ou de Performa 400 et 430 (le LC II).

L'engouement qu'on a pu constater pour la première machine couleur «grand public» n'a pas vraiment été suivi par Apple d'une politique de mise à niveau cohérente. Aujourd'hui encore, un bon nombre de revendeurs ignorent toujours le prix et la disponibilité de la carte du LC III. Les premiers tarifs indiqués étaient dans la lignée des mises à niveau «chères» à la firme de Cuppertino. C'est à dire dissuasifs : 5 000 F HT, auxquels il faut ajouter le prix des barrettes Simms qui ne sont plus les mêmes. A l'argus, un LC actuel sans son moniteur vaut nettement moins. En gros, on paye le tarif fort pour rester fidèle à une machine qui nous a séduit : aucune autre marque ne pratique de la sorte ! Apple se fiche de la tronche de ses meilleurs clients : le LC est le modèle couleur qui s'est le plus vendu. Signalons enfin pour noircir encore le tableau que le LCII ne vaut pas plus tripette que son prédécesseur : son 68030 est bridé par le bus de sa carte, en 16 bits seulement, qui mouline à la vitesse... du 68020 qui équipe le premier LC !

Une petite bombe

Le côté rébarbatif de la mise à niveau «officielle» pousse à la recherche d'une autre solution. Une carte, qui, branchée sur le port spécifique du LC (il faudra un adaptateur pour y insérer des cartes prévues pour le Nubus des Mac II), permettra de transformer ce dernier en locomotive de record.

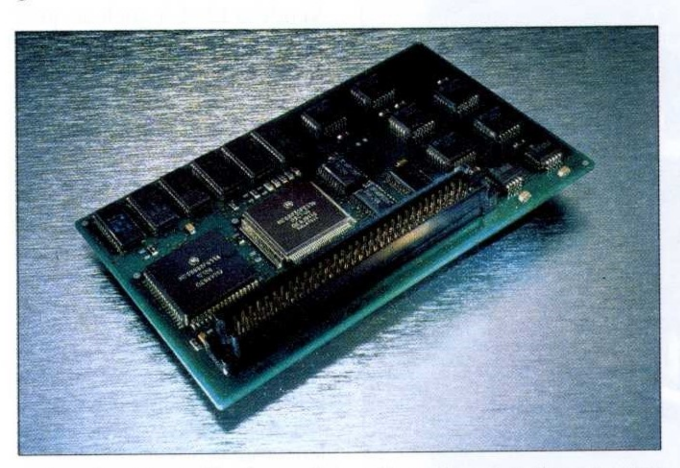
Parmi les cartes accélératrices proposées pour le LC, nous avons choisi de tester la mieux placée sur le plan rapport qualité/prix, la Pro 33 de Formac (environ 2 800 F HT).

Cela fait longtemps que la société d'origine berlinoise créée en 87, propose des produits renommés. Des moniteurs et des cartes vidéos et des périphériques indubitablement allemands, carossés «costaud» façon Mercedes. La carte ne faillit pas à la tradition : finition impeccable et composants rangés comme un jardin à la française, implantés face à la carte mère comme toutes les cartes du LC. Son installation est un jeu d'enfant : entre le déballage et le lancement de la machine, comptez 5 grandes minutes maximum ! La disquette d'accompagnement contient un fichier extension pour configurer l'usage de la car-

te. Deux boutons permettent de désactiver la mémoire cache intégrée (de 32 Ko) ou le coprocesseur, ce qui en fait une carte extrêmement adaptable (aux «vieux» logiciels ne supportant pas les accès à la mémoire cache, par exemple).

Une fois redémarré, le LC (un modèle «I») «droppe» illico comme un jeune poulain. Les tests (ou Benchmarks), réalisés grâce à l'utilitaire Speedometer (3.06) démontrent une vélocité certaine, sinon une grande, très grande célérité. Pour simplifier, disons qu'un LC équipé de la carte Formac tourne 8 fois 1/2 plus vite qu'un Mac Classic, et deux fois plus rapidement qu'un Mac II de base (à 68020 rappelons-le). Pour le situer plus exactement parmi de plus grands que lui, ou de plus récents, sachez qu'il dépasse un CI (d'une vitesse 7,5 fois supérieure au Classic), alors que le LC III dispose exactement du même composant, et même le récent (et déjà abandonné !) Vx, crédité d'un rating de 7 seulement, et surtout le LC III...

Le but visé au départ étant de faire au moins la même chose que la mise à niveau Apple, avouez que le contrat est rempli. Sauf sur deux points. Ceux de la vidéo et de la RAM : un LCIII peut afficher 16 couleurs sur un 16 pouces, ce que ne peut faire un LC, même équipé d'une VRAM maximale. Pour cela il doit recourir à une carte vidéo : or son seul connecteur ne le lui permet pas, s'il possède déjà une carte accélératrice. Et pour la RAM, les 10 mégas maxi des deux premiers LC paraissent un peu courts face aux 36 maxi de la nouvelle série. Or, on sait qu'à l'avenir la gourmandise en RAM ne fera que s'accroître. Sinon, question compatibilité, rien à redire : le mode 32 bits et la mémoire virtuelle fonctionne sans accrocs, et pas un seul des logiciels testés, parmi les courants (de ClarisWorks à Deltagraph Pro en passant par les ténors de la PAO et du traitement de textes) n'a planté en cours d'essais.



La fonction "Tout sélectionner" dans Illustrator nécessite entre 150 et 164 secondes sur un un LC I ou II contre moins de la moitié avec la même machine équipée d'une carte Formac.

Le LC III peut être également dopé pour environ 4 000 F par la nouvelle carte Pro-50-LC III dotée d'un processeur 68030 à 50 Mhz, d'un coprocesseur à 50 Mhz et d'une mémoire cache de 32 Ko. Les performances obtenues sont alors proches d'un Centris 610.

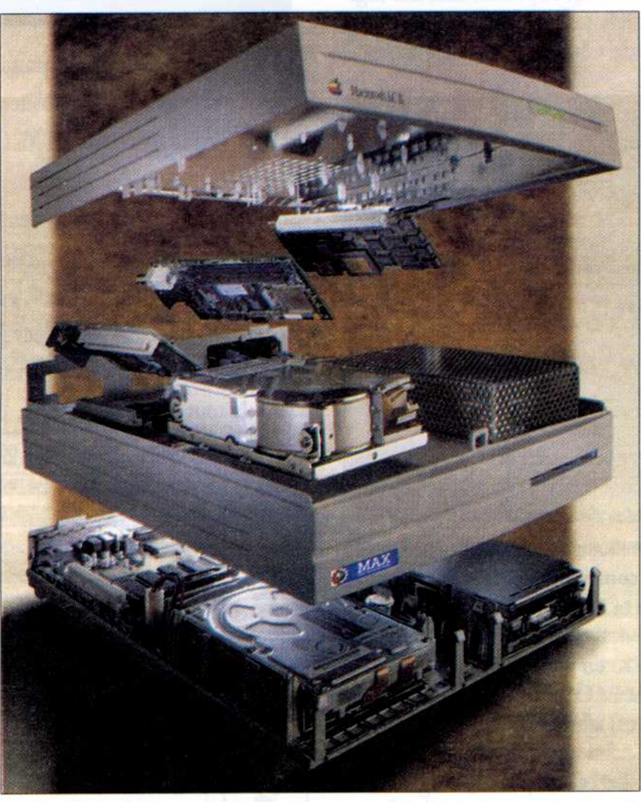
Si vous êtes satisfait des services rendus par votre LC et si vous ne souhaitez pas le brader sur le marché de l'occasion, l'achat d'une carte Formac peut être envisagé pour lui donner une nouvelle jeunesse.

Cliquez sur Icônes : abonnez-vous !

Doublez vos slots



Les sociétés U.S ne sont jamais à court d'idées pour faire du neuf avec du vieux. Témoin, ces deux greffes pour augmenter la RAM et doubler les capacités d'ouverture du LC.



En doublant la hauteur de la caisse, et en agissant comme une prise multiple, le DGR Max ajoute deux ports PDS à un LC I ou II et un emplacement supplémentaire pour disque dur.

A défaut d'avoir recours aux cartes décrites dans ce dossier, l'emploi d'outils peu connus en France peut servir de viatique aux pélerins de la route de l'accélération.

Bancs superposés

Beaucoup se retrouvent limités par le nombre de slots internes de leur machine, lorqu'ils disposent de barrettes de 1 méga provenant de récupérations diverses. D'où l'idée de doubler ce nombre en permettant d'enficher par slot de toute la gamme II (sauf fx) non plus une barrette mais deux superposées, grâce à MicroMac Technology, inventeur du SIMMdoubler II.

En prime, cette extension RAM permet d'utiliser des SIMM « ordinaires » et non des barrettes PAL pour les vieux Mac II. Le bidule fonctionne avec le Si (plus susceptible il est vrai) et les Cx, Ci, IIx ou même l'ancêtre Macintosh II. Avec ce dernier, on peut aussi franchir la barrière des 12 mégas que lui interdisait jusqu'ici sa ROM.

A ce stade, ce n'est plus un gadget, mais une bénédiction ! Vendues 139 $ le pack de quatre, SIMMdoubler vaut largement son investissement.

Ports supplémentaires pour LC

Ceux qui ont succombé aux charmes de la boîte à pizza du LC se sont vite aperçus que les cartes d'extensions (et d'accélération) y étaient plutôt à l'étroit.

Heureusement, des américains, grands dévoreurs de pizzas, depuis les Tortues Ninja, leurs sont venus en aide en leur proposant des boîtes plus grandes : le Twin Slot de Sonnet Technologies, et le Max de DGR, distribué en France par Macsimum.

Le principe est simple : on prend le dessous d'un LC, avec la carte mère et le disque dur, on ajoute un étage supplémentaire en plastique, qui s'enclique sur le port d'extension, et qui contient une alimentation plus musclée (40 watts). Le port décrit devient alors un Nubus à plusieurs emplacements (trois), et il ne reste plus qu'à reposer au-dessus le capot du LC.

Le dernier en date de ces monstres s'appelle Top•Hat (« haut de forme ») de MicroQue, située dans l'Utah. Il peut contenir jusqu'à quatre cartes PDS, et pas moins de quatre disques durs !

ThunderStorm : Photoshop en un éclair



Parmi les cartes réservées à Photoshop (PhotoBooster, de Radius, Charger de Daystar...), nous avons testé la pionnière, celle de SuperMac.

La ThunderStorm n'est pas une carte d'affichage, cette fonction étant réalisée par la Thunder/24. La réunion de ces deux «Time Cruncher», dénommée Thunder II Light, est proposée à environ 27 000 F HT (la carte accélératrice seule vaut environ 6 600 F HT).

Définie comme un «accélérateur d'applicatif», la ThunderStorm est une carte Nubus qui contient deux processeurs DSP 16 bits à 64 MHz permettant d'utiliser plus rapidement certaines fonctions et filtres de *Photoshop* (voir encadré), de *Painter 2.0*, d'*Adobe Premiere et des Kai's Power Tools*. La compression/décompression JPEG, EPS JPEG et Kodak Photo CD est accessible depuis le menu *Acquisition/Exportation*.

Le nombre de fonctions traitées peut sembler un peu faible. Bien qu'il soit probable que les mises à jour du produit devraient permettre d'en étendre le nombre sans changer de matériel, il faut bien avouer que les plus importantes sont là : le redimensionnement et l'accentuation (unsharp masking). Ces deux fonctions sont en effet systématiquement employées pour toutes les photos à imprimer.

Si le redimensionnement n'est pas indispensable quand la taille finale de l'image est connue au moment du scan, l'accentuation est indispensable pour donner du piqué à l'image imprimée. Son réglage s'effectue comme dans Photoshop. Cette fonction



Les filtres de ThunderStorm se substituent à ceux de PhotoShop.

ne doit pas être confondue avec «Plus net» qui aurait tendance à remonter le bruit de l'image.

Nos essais, réalisés sur un Mac IIcx ont révélé un excellent comportement... quand l'image tient en RAM. Avec 8Mo de RAM, il est possible de travailler des images jusqu'à environ 2Mo. Au delà, les accès disques font perdre une large part des bénéfices de la carte accélératrice. Cette situation n'est pas liée à la carte mais à Photoshop qui demande environ trois fois plus de RAM pour travailler avant de faire appel à la mémoire virtuelle.

Pour des images d'environ 1,5 Mo, l'accentuation est pratiquement immédiate, le temps d'affichage prenant le pas sur le calcul. Pour des images de 14Mo, nous avons observé un gain de 5 en vitesse. Il est probable que ce facteur serait bien plus élevé si nous disposions des 64Mo nécessaires pour éviter des accès au disque.

La réduction de la taille de l'image est aussi beaucoup plus rapide (environ 4 à 6 fois) mais doit être précédée d'une définition de la résolution (dans *Taille de l'image*). Les filtres de netteté et de flou se comportent comme ceux de Photoshop. La réduction de la profondeur de champ d'une image (flou appliqué une dizaine de fois) est très démonstrative des possibilités de la carte ThunderStorm.

La compression JPEG n'est réglable que sur quatre valeurs, ce

qui semble être la tendance pour ne pas effrayer les usagers. Comme d'habitude, ces valeurs sont déséquilibrées par rapport aux besoins et nous aurions aimé qu'elles soient paramétrables. Seul le réglage *High* est pertinent, les autres étant soit trop fins, soit pas assez. Il serait souhaitable que des réglages centrés autour du *High* soient proposés et notamment une valeur intermédiaire entre *High* et *Excellent*, et une avec un taux de compression encore moindre.

Notre image de test pour la compression (2,8 Mo) montre un très bon comportement au niveau des nuances et des détails. Tous les compresseurs JPEG ne donnent pas des résultats qualitativement identiques, suivant l'organisation de leurs matrices internes de pondération.

Nous avons comparé ces performances à celles fournies (gratuitement) par Quicktime sur le format PICT. Il en ressort que celui-ci tient la comparaison sur le plan qualitatif. Les 12 secondes du traitement sur la Thunderstorm comprennent une bonne part d'accès au disque et de réaffichage. Seul regret, les images compressées ne sont accessibles que par le menu *Acquisition* et ne sont donc pas directement «compatibles» Quick Time. Nous avons constaté que l'image compressée par la ThunderStorm peut être réouverte avec le Plug'in *Adobe JPEG Décompression*. Il serait souhaitable de proposer à l'avenir un format PICT JPEG ou TIFF JPEG pouvant être lu par tous, avec ou sans carte ThunderStorm et directement par le menu *Ouvrir*.

Faut-il adopter cette carte ? Les créatifs utilisateurs quotidiens de Photoshop devront la tester pour voir si le gain de vitesse est en rapport avec l'investissement. Les photograveurs qui passent du traditionnel au Macintosh apprécieront surtout l'accentuation et le redimensionnement. Par rapport à la PhotoBooster de Radius, la ThunderStorm présente l'avantage de fonctionner sur Quadra 840 AV. Par contre, comme elle est trop grande, elle ne peut être installée sur Quadra 660 et 610.

Enfin sachez que SuperMac vient d'annoncer la sortie de la Thunder II GX (carte accélératrice fille sur carte-mère d'affichage 24 bits) qui devrait procurer au mode CMYK de PhotoShop une vitesse équivalente à celle du traitement en RVB, et accélérerait la conversion entre ces deux modes.

Eric JAMES

Comparaison de la compression

Réglage	ThunderStorm			Pict JPEG (QuickTime)		
Excellent	0'12"	168k	(R : 17)	1'20"	126k	(R : 22)
High	0'12"	77k	(R : 36)	1'20"	74k	(R : 37)
Good	0'12"	42k	(R : 67)			
Fair	0'12"	28k	(R : 101,7)	1'20"	46k	(R : 65)

R = Ratio de compression

Fonctions accélérées

Taille de l'image, Rotation, Accentuation, Flou gaussien, Flou intérieur, Flou, Plus flou, Plus net, Contours plus net, Encore plus net, Frange, Estampage, Passe haut, Perspective, Inclinaison, Trouver contours.

Ce sont surtout les filtres et fonctions les plus gourmandes en temps de calcul qui sont accélérés. Sur un Quadra 950, leur vitesse est de deux à cinq fois plus rapide.

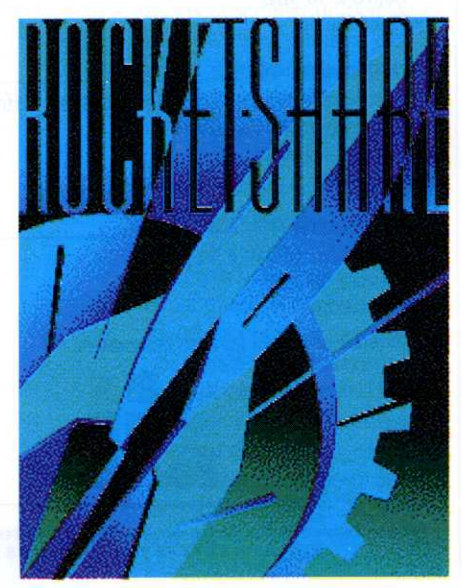
Radius RocketShare : deux Mac en un



Fabricant d'écrans, Radius a tout naturellement prolongé son offre en proposant des cartes vidéo accélérant l'affichage, puis sa fameuse carte accélératrice Rocket , et tout récemment une carte pour PhotoShop.

Carte Nubus équipée d'un processeur 68040 à 33 MHz bien avant l'apparition des premiers Quadra, Rocket est la seule carte à double fonction : accélération et multiprocessing. Installée dans un bon vieux Cx, elle transforme ce dernier en équivalent de 950. Utilisée avec le logiciel RocketShare et complétée par des barrettes de RAM, elle devient un ordinateur d'appoint.

L'idée est intéressante. Quand vous installez une carte accélératrice dotée d'un processeur, celui de votre Macintosh ne sert plus à rien. Radius a trouvé ce gâchis idiot. C'est pourquoi sa carte ne se substitue pas à l'unité centrale du Mac, mais vient la suppléer, permettant ainsi de répartir le traitement. L'approche multiprocesseur optimise l'exploitation des ressources du système en dirigeant les opérations de bas niveau vers le 68020 ou 30, les tâches de haut niveau étant prises en charge par la Rocket. C'est pourquoi la Rocket est la plus rapide des cartes accélératrices.



Les 68040 étant ensuite introduits par Apple dans ses machines haut de gamme, Radius a dans la foulée trouvé une autre idée pour que sa carte reste opérationnelle. Ses développeurs ont conçu un logiciel, RocketShare (à ne pas confondre avec RocketWare qui est le logiciel de pilotage de la fonction accélération) qui utilise à plein temps le processeur de sa carte. Celle-ci équivaut alors à une carte-mère complète et vous avez, dans un même boîtier, deux unités centrales qui utilisent le même écran et le même clavier.

A défaut d'avoir un ordinateur multitâche, vous en avez deux. Pendant que vous lancez un long calcul ou une impression complexe à partir de votre carte-mère, vous "changez de machine" en passant sur la Rocket où vous continuez à travailler sur le document suivant. A condition que celui-ci soit conçu sur une application différente... ou que vous ayez une licence multiposte. Car les transferts d'une carte à l'autre s'effectuant via la fonction Partage de fichier du Système 7, vous êtes en réseau. Un réseau contorsionné dans un seul boîtier, mais qui n'empêchera pas le message "Une copie de cette application portant le même numéro de série est en activité sur le réseau" d'apparaître.

Si RocketShare est intéressant sur un seul poste, pour que l'opérateur ne se tourne pas les pouces pendant que son Mac travaille en bloquant ou en ralentissant son écran, il l'est encore plus sur plusieurs pour ceux qui travaillent sur des images 3D dont le rendu final nécessite plus d'une nuit de traitement. Utilisant AppleShare, RocketShare détecte à distance les autres cartes Rocket d'un réseau, et distribue le travail. L'union faisant la force, chaque Macintosh concourt à l'exécution de la même tâche. A condition que l'application utilisée accepte le travail distribué sur réseau. Elles se comptent sur les doigts d'une seule main : c'est le cas de DreamNet (RayDream Designer), Strata's RenderPro (Stratavision 3D) et BackBurner pour le rendering, et NetBuild de Calliope pour l'outil de développement MPW ToolServer d'Apple.

Pour se comporter en "vrai" Macintosh, RocketShare - qui n'est pas équipée des ROM Apple - doit les charger dans une partie de sa RAM propre qui doit également recevoir le Dossier Système et les logiciels, à la façon de la RAMPowerCard. C'est pourquoi la Rocket comporte 8 slots (au format classique de 30 broches)... vides. A vous de les remplir. 8 mégas sont un mini-

mum, le système 7 complet à installer en occupant déjà trois, 32 étant la bonne moyenne, 128 le Pérou.

Attention, vous ne pouvez pas utiliser RocketWare, c'est-à-dire les fonctions cartes accélératrices, et RocketShare (les fonctions multiprocessing) simultanément sur le même Macintosh. Mais de toutes façons, seule la fonction de partage de tâche est intéressante si vous utilisez un Macintosh déjà doté d'un processeur 68040 cadencé à 33 Mhz. Et seuls les Mac II, IIx, II cx et II Ci peuvent bénéficier de l'accélération, auquel on peut ajouter le Fx (qui n'était pas supporté dans les premières versions). La fonction RocketShare est quant à elle nettement moins incompatible puisque les Vx, Centris 650, PowerBook Duo-Dock et Quadra 700, 900 et 950 sont également acceptés.

Certaines incompatibilités sont signalées par le constructeur : la Rocket accélératrice ne supporte pas tous les produits Raster-Ops (en l'occurrence une carte vidéo ColorBoard 264, mais c'est la même chose avec la Paint-Board Li), les tablettes Kurta (les Wacom sont supportéees), Streamline, qui ne semble réussir à personne (aux Quadras, en particulier), le logiciel de sauvegarde Retrospect, certaines Inits (y compris celles de Radius), l'imprimante HP PaintWriter XL, SoundEdit... L'idéal est de l'utiliser avec une carte vidéo accélérée de marque... Radius, et naturellement un grand écran pour pouvoir disposer facilement les deux fenêtres.

Elle ne peut donc être achetée par correspondance, le seul moyen de vérifier si votre matériel et vos logiciels la supporteront étant de le vérifier sur place. A moins que votre vpciste ne vous propose l'option "satisfait dans les 30 jours ou remboursé".

A signaler que la carte Rocket tire avantage d'un tout petit bout de carte qui s'enfiche dans son slot PDS, la SCSI-2 Booster. Pour environ 3 000 F elle permet de monter jusqu'à 3 Mégas/seconde de débit, à condition bien sûr que les disques durs rapides qu'on lui relie acceptent ce taux de transfert.

RocketShare est surtout intéressante pour se libérer des temps d'impression, d'acquisition et de manipulation d'images. Elle est ainsi quasiment indispensable avec l'imprimante à sublimation Rainbow de 3M, qui nécessite près de 100 Mo de RAM pour fonctionner, Agfa l'utilise en tant que processeur d'arrière-plan pour son RIP soft Viper, Canon la recommande comme serveur d'impression pour son scanner/imprimante couleur CLC 10, QMS la propose en bundle sur certaines de ses imprimantes, et AM International l'a adopté pour sa station de travail VariColor II Image (scan, retouche, RIping).

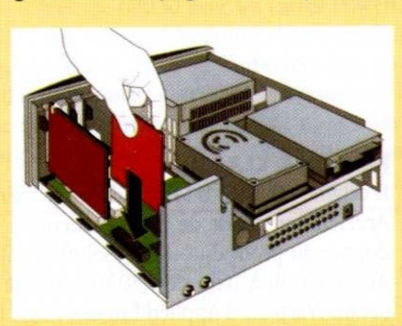
Finalement, au prix où elle est (environ 17 000 F HT avec le soft) vaut-il mieux acheter RocketShare ou un deuxième Mac, disons un Quadra 800 avec un écran 16 pouces avec lequel vous allez jongler ? Pendant que vous lancerez un filtre de PhotoShop ou un scan sur l'un, vous irez finir votre maquette XPress sur l'autre. Mais vos deux vrais Mac prennent deux fois plus de place sur le bureau et doivent être reliés en réseau. Avec un câble, donc nettement moins rapidement qu'avec la connexion Nubus interne. Passer constamment d'un clavier à l'autre doit finir par troubler, tout comme surveiller deux écrans à la fois. Et se mélanger les pinceaux dans PhotoShop n'est pas recommandé pour obtenir la couleur souhaitée. Si vous devez menez deux tâches de front, tout contrôler sur un seul poste nous semble préférable. D'un autre point de vue, avoir deux ordinateurs complets est utile quand l'un tombe en rade.

Bien sûr vous pouvez toujours attendre le multitâche annoncé sur certaines machines du type serveur UNIX de la prochaine génération PowerPC. Dans ce cas il vous faudra patienter au moins jusqu'à 95.

Mais n'est-ce pas vous qu'on appelle l'homme pressé ?

Cartes ProColor 24X et PhotoBooster

◆ Les détenteurs de Centris 610, réduits à être les parents pauvres de la famille Macintosh en raison du format réduit des cartes acceptées par leur machine (7 pouces) vont apprécier cette carte vidéo 24 bits qui ne mesure en effet que 10 x 16,5 cm. Comme d'habitude chez Radius, de bons logiciels l'accompagnent : le Dynamic Desktop, en particulier, qui permet de passer d'une résolution à une autre en un seul raccourci clavier. Question capacités, l'accélération QuickDraw est supérieure à celle de la concurrence (la Thunder 24, par exemple), performance due à l'utilisation d'un circuit Asic, dont l'avantage réside aussi dans un échauffement moindre. Question adaptabilité, bien peu de moniteurs semblent lui être réticents. Elle se marie à merveille avec l'IntelliColor de la même firme, dont les 160 Mhz de taux de rafraîchissement constituent un record. A environ 15 000 F HT, elle constitue un bon choix pour un investissement à long terme. Ne lui manquent qu'un zoom hard, du type de celui de la Paintboard Turbo de RasterOps qui dispose de 16 niveaux.



La carte PhotoBooster (sur PDS) est la seule à pouvoir cohabiter avec la Précision Color (sur Nubus) du fait de leurs faibles dimensions.

◆ Accélérateur pour PhotoShop, Photobooster est le juste complément de la carte Procolor, en cela qu'il se glisse sur le port PDS situé dans l'alignement du Nubus occupé par la carte vidéo. C'est lumineux, à se demander pourquoi les autres fabricants s'obstinent à fabriquer des cartes qui monopolisent deux slots par leur seule taille. Cette petite bombe de 10 cm² munie de ses deux fameux DSP AT&T aurait pu faire nos délices s'il n'y avait eu un hic. En effet, elle ne fonctionne qu'avec une version 2.5.1 de Photoshop qui n'était pas encore disponible début novembre. Nous n'avons donc pas pu la tester. Nous aurions aimé en particulier pouvoir vérifier la vitesse de conversion d'une image RGB en CMYK, chose dont est capable la PhotoBooster alors que ses rivales ThunderStorm et Charger de Daystar n'osent l'aborder.
Malheureusement, comme pour elles, on doute de l'efficacité finale du procédé, l'ensemble des filtres accélérés n'étant pas tous de première nécessité, rotation et recalcul de la taille de l'image mis à part. D'après Radius, sur un Quadra 950, le filtre Gaussien serait 10 fois plus rapide, l'accentuation 8 fois, le changement de taille 4 fois, la rotation et la conversion RGB/CMYK deux fois. Environ 9 000 F HT.

Avec quelles cartes gonfler votre machine



Spécialisée dans l'accélération, la société lyonnaise Bréjoux a dressé l'offre disponible par type d'unité centrale.

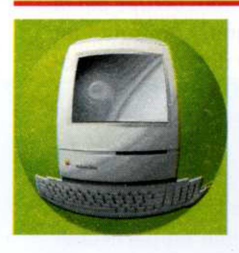


MAC SE & CLASSIC

D'origine 68000 à 8 Mhz. Adressage mémoire 16 bits.
Accélération à base de 68000 cadencé à 16 Mhz (Turbo SE) largement abandonnée au profit du 68030 (Solution aujourd'hui obsolète).
Accélération à base de 68030 cadencé 25 Mhz avec option coprocesseur (TransWarp SE d'Applied Engineering). Le Macintosh conserve son adressage mémoire 16 bits.
Accélération 68030 avec adressage 32 bits. Dans ce cas il s'agit d'un véritable Macintosh II qui est accolé à la carte logique du SE ou Classic avec son processeur, l'option coprocesseur, ses propres supports mémoire etc. (TransWarp SE ou Classic 40 d'Applied Engineering). Il existe également une version avec mémoire cache de 32K.
La carte Quick 30 est disponible en version 16, 25 et 33 Mhz avec possibilité d'extension mémoire, la carte Magic RailGun Pro en version 50 Mhz seulement.
Carte HARRIS avec un 68030 cadencé à 25 Mhz et 32K de mémoire cache.
De 1 500 à 4 000 F HT.

MAC CLASSIC COULEUR

D'origine 68020 à 16 Mhz. Adressage mémoire 16 bits.
Accélération à base de 68030 avec les cartes TransWarp LC (33 ou 40 Mhz avec mémoire cache de 128K, option coprocesseur) et ProLC de Formac (33 Mhz avec coprocesseur mémoire cache de 32k). De 1 800 à 6 500 F HT.



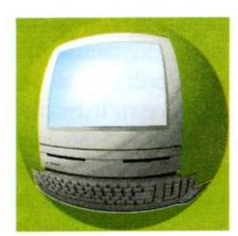
MAC SE/30

D'origine 68030 à 16 Mhz avec coprocesseur. Adressage 32 bits.
Accélération à base de 68030 à 33, 40 ou 50 Mhz avec mémoire cache de 32K et option coprocesseur (PowerCache de Daystar Digital). Il existe deux variantes. L'une s'installe sur le PDS du Macintosh, interdisant le cumul avec une carte vidéo ou une carte EtherNet. L'autre, identique en performance, s'installe en lieu et place du processeur. Attention, certains Macintosh SE/30 ont un processeur soudé sur la carte logique.
Accélération à base de 68040 avec coprocesseur intégré ou non. TokaMac SX 25 de Fusion Data Systems et Turbo 040 de Daystar nécessitent un adaptateur spécifique. De 3 500 à 6 500 F HT.



MAC LC, LC II

D'origine 68020 à 16 Mhz pour le LC, 68030 à 16 Mhz pour le LC II. Adressage mémoire 16 bits.
Accélération à base de 68030 avec les cartes TransWarp LC d'Applied Engineering (68030 à 33 ou 40 Mhz - solution la plus rapide pour LC - et mémoire cache de 128K , option coprocesseur). Cartes PowerCache de Daystar Digital (33, 40 ou 50 Mhz avec mémoire cache de 32K qui nécessitent un adaptateur spécifique), carte Formac (33 Mhz avec coprocesseur et mémoire cache de 32K).



Accélération à base de 68040 avec les cartes TokaMac ELC (68040 à 25 Mhz sans coprocesseur) et TokaMac LC (68040 à 25 Mhz avec coprocesseur intégré) de Fusion Data Systems. Déclaré "Accelerator of the year" aux USA. (Nota: la carte TokaMac ne fonctionne que sur le modèle LC). De 2 500 à 6 000 F HT.

MAC LC III

D'origine 68030 à 25 Mhz. Adressage mémoire 32 bits.
Accélération à base de 68030 avec les cartes PowerCache de Daystar Digital (33, 40 ou 50 Mhz avec mémoire cache de 32K, coprocesseur en option), Pro 50 LCIII de Formac (50 Mhz avec coprocesseur et cache 32k). De 3 600 à 6 000 F HT.

MAC II SI

D'origine 68030 à 20 Mhz. Adressage mémoire 32 bits.
Accélération à base de 68030 avec les cartes PowerCache de Daystar Digital (33, 40 ou 50 Mhz avec mémoire cache de 32K, coprocesseur en option). Accélération à base de 68040 avec les cartes TokaMac SX 25 (avec ou sans coprocesseur intégré) et les cartes Turbo 040 (25, 33 ou 40 Mhz avec option cache). Nota : Dans tous les cas, il y a nécessité d'un adaptateur spécifique qui permet de doubler le slot PDS. De 3 600 F à 13 000 F HT.

Egalement à prendre en compte, la carte «quatre en une», la ComboCache de Daystar qui accroît les possibilités du IIsi en apportant pour 2000 F : 32 Ko de mémoire cache, une connexion pour carte vidéo ou Ethernet, un connecteur pour l'ajout d'un coprocesseur (+900 F) et un second connecteur PDS.

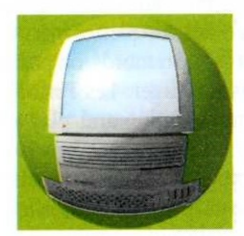


MAC II, IIX, IICX

D'origine 68020 à 16 Mhz pour le Mac II, 68030 à 16 Mhz avec coprocesseur pour les Mac IIX et CX.
Accélération à base de 68030 à 33, 40 ou 50 Mhz avec mémoire cache de 32K et coprocesseur en option (PowerCache de Daystar Digital). Nécessite un adaptateur spécifique. Accélération à base de 68040 avec les cartes Turbo 040 de Daystar Digital. (25, 33 ou 40 Mhz avec option cache). Nota : certains Macintosh CX disposent d'un processeur soudé sur la carte logique. Prévoir son enlèvement et l'installation d'un support. De 3 600 F à 14 000 F HT

MAC II VI, II VX

D'origine 68030 à 16 Mhz pour lez VI, 32 Mhz avec coprocesseur pour lle VX.
Accélération à base de 68030 à 33, 40 ou 50 Mhz avec mémoire cache de 32K et coprocesseur en option (PowerCache de Daystar Digital). Nécessite un adaptateur spécifique.
Accélération à base de 68040 avec les cartes Turbo 040 de Daystar Digital (25, 33 ou 40 Mhz avec option cache) et TransWarp 6400 d'Applied Engineering (68040 à 25, 33 et 40 Mhz avec option mémoire cache).



MAC II CI

D'origine 68030 à 25 Mhz avec coprocesseur-slot PDS. Adressage mémoire 32 bits.
Accélération à base de 68030 à 33, 40 ou 50 Mhz avec mémoire cache de 32K et option coprocesseur (PowerCache de Daystar Digital), 68030 à 50 Mhz avec mémoire cache de 64k et option coprocesseur (TransWarp CI).
Accélération à base de 68040 avec les cartes Turbo 040 de Daystar Digital (25, 33 ou 40 Mhz), TokaMac de Fusion Data Systems (25, 33 et 40 Mhz), Speedster de Mobius (25, 33 et 40 Mhz) et enfin TransWarp 6400 d'Applied Engineering (68040 à 25, 33 et 40 Mhz avec option cache). De 3 000 à 13 500 F HT.



Mac II FX

D'origine 68030 à 40 Mhz avec coprocesseur. Adressage mémoire 32 bits.
Accélération à base de 68040 à 33 Mhz et mémoire cache de 128k avec la carte TokaMac FX de Fusion Data Systems. Cette carte permet d'accélérer le débit des slots Nubus jusqu'à un rapport de 1 à 3. Environ 13 500 F HT.
Nota : La mise en place de la TokaMac nécessite une modification de la carte logique du fx du fait d'une erreur de conception technique : un composant soudé doit être remplacé. Pour éviter toute immobilisation du poste de travail, un échange standard anticipé est prévu.



QUADRA

D'origine 68040 à 25 (Quadra 700/900), 33 (Quadra 950, 800) ou 40 Mhz (840 AV).
Il n'existe pas encore d'accélérateur pour les Quadra. Disponibles en fin d'année, ils permettront d'en augmenter la cadence à 40 Mhz avec option mémoire cache. Carte Quad 40 de Daystar (12 500 F) et Image 040 (17500 F).
Aujourd'hui, avec le kit OverDrive de Newer Technology, il est toutefois possible d'augmenter la vitesse d'horloge de 25 à 30% sur les Quadra modèles 700, 900 et 950. Environ 3500 F.
Nota : Les Centris 610 et 650 pourront être accélérés par la carte Quad 040

POWERBOOK

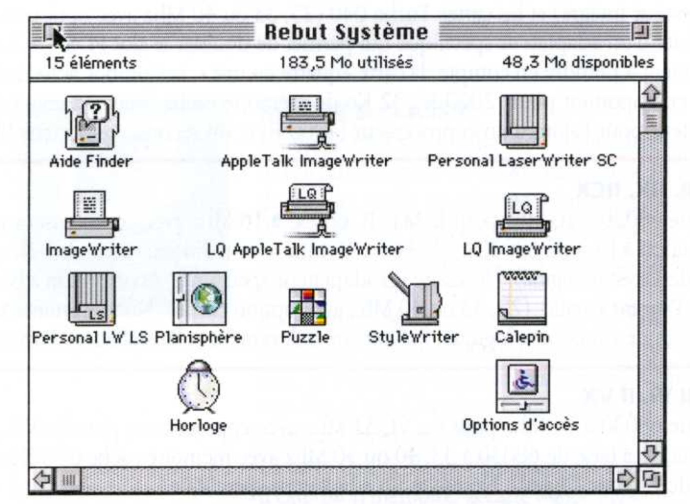
chaque modèle ayant une durée de vie de six mois, et l'espace intérieur étant compté, il n'existe quasiment pas de cartes accélératrices pour les portables.



L'accélération soft



Quelques conseils pour accélérer avec les moyens du bord sans bourse délier.



Si vous n'en avez pas besoin, retirez tous les fichiers (extensions, tableaux de bord ou accessoires de bureau) qui alourdissent votre dossier Système.

Avant d'avoir recours à de coûteuses cartes accélératrices, il y a moyen d'améliorer l'état des lieux pour doper quelque peu une machine poussive.

Dossier Système : gare à l'embonpoint !

En premier, vérifier l'état du système, et faire le nettoyage. Une hygiène salutaire. Encombré d'extensions inutiles, le système du Macintosh peine. Plus petit il sera, plus rapidement la machine fonctionnera. « Pesez-le », en appuyant sur la pomme, sous Finder : le menu *A propos...* vous dira si l'embonpoint vous guette.

Pour un Système 7, dépasser les deux mégas est déjà de trop. Rassurez-vous, vous n'êtes pas entièrement responsable.

Le Dossier Système, c'est un peu la Samaritaine : on y trouve de tout. Apple, qui a pourtant fait de gros efforts pour rendre les installations aisées, avec ses disquettes à enfiler à la queue-leu-leu, reste encore un peu trop flou sur le « nettoyage » à faire à partir d'une installation-type.

En premier lieu, il faut en effet penser à virer tous les drivers d'imprimantes inutiles. Si on ne possède qu'une Stylewriter, il ne doit y avoir que ça de visible dans le sélecteur... et le fichier LaserWriter, qui peut aussi servir à fabriquer des fichiers PostScript. Supprimons aussi les fonctions de réseau, et de partages de disques durs distants, si l'on est seul à bord de son bureau. Dans le tableau de bord, faire la chasse aux fichiers Planisphère (qui donne l'heure dans le monde : à Bezons ou Romorantin, m'étonnerait qu'on ait à s'en servir !) et Options d'Accès, destiné aux handicapés (il reconfigure le clavier). Si vous utilisez un package d'utilitaires du type NowMenus, vous pouvez utiliser l'horloge de ce dernier et chasser celle d'origine, bien peu élégante. Mais il vous en coûtera quelques octets en sus (idem pour SuperClock, devenue un peu gourmande). Et puis, pour les débutants, au bout de quelques semaines de pratique, vous pouvez aussi songer à supprimer l'Extension Aide Finder.

Total du coup de balai énergique : plus de 300 Ko gagnés sur le Système qui y trouvera l'air frais qui lui faisait défaut !

A noter cependant que tous ces envois à la poubelle concernent les Macs « normaux », ceux vendus avec des disquettes système. En cas de remords, on peut toujours recharger. Les Performa, vendus « plug and play » par des vendeurs qui n'ont jamais «pluggé» et encore moins «playé» ne possèdent en effet pas de disquette système, à moins de songer à en fabriquer soi-même, comme le recommande la documentation. C'est évidemment scandaleux, de la part d'Apple, d'avoir mégoté sur l'indispensable trousse de secours que représentent les disquettes système. C'est comme si on vous vendait une voiture avec une notice pour couler vous-même dans un moule la clé de contact, ou plutôt en vous offrant un dépliant expliquant comment vulcaniser le caoutchouc pour faire vous-même la roue de secours ! On ne saurait donc trop conseiller aux acheteurs de Performa d'aller baratiner un revendeur officiel, qui

pourrait flairer là sa revanche sur les hypermarchés, pour hériter d'un pack de disquettes. Au tarif officiel, il vous en coûtera pas moins de 725 F HT pour redevenir un Macintoshien normal, et non une erreur de marketing.

Faites la chasse aux nuisibles

Ou plutôt aux inutiles : le Calepin, invention des débuts du Mac est quasiment inutilisé de nos jours. Certains n'utilisent pas non plus l'album (à mon humble avis ils ont tort, mais bon, on ne va pas refaire l'histoire du Mac). Raison de plus pour s'en passer, en cas de mémoire réduite (du type 4 Mo sous Système 7). Enfin, il va de soi que partager tout seul est une aberration : exit le partage de fichiers, et toutes les extensions ou tableaux de bords afférents (Suivi, Réglages, Utilisateurs, etc.), si l'on travaille hors réseau.

Dans le même ordre d'idées, supprimer le driver LaserWriter si l'on ne dispose pas d'une imprimante du même nom fait économiser 225 Ko. L'installation-type d'Apple installe d'autres fariboles : Dal, A-Rose, dont l'usage personnel semble plutôt restreint. Ce sont en fait des protocoles de liaison à de gros serveurs de type Vax !

• Réduisez au silence les gags sonores qu'autorisent les micros fournis avec les machines. C'est fort joli d'entendre son chien japper à chaque extinction du Mac, son bébé pleurer à chaque éjection de disquette, mais à la fin ça lasse, et surtout ça ralentit le fonctionnement. Soyez plus zen : allez, garder le canard et la goutte d'eau, ça suffira amplement.

• Par contre, pour se donner l'impression d'aller plus vite (et l'impression seulement) on peut installer *TurboMouse*, appelé aussi *SuperRat*, qui du haut de ses 5 418 octets va tout simplement doubler la vitesse... de la souris. Celle-là, ça ne mange pas (trop) de pain.

• Méfiez-vous des économiseurs et des fonds d'écran de démarrage. On ne peut pas être à la fois spartiate et s'habiller comme Alexandre le Grand. Plus sobre vous serez dans le décorum, plus efficace vous travaillerez.

Défragmentez régulièrement votre disque dur

Les disques durs sont comme les humains : ils veillissent. Eux, c'est à force d'écrire et d'enregistrer. Comme la place pour écrire manque parfois, le gestionnaire du disque dur découpe le document en plusieurs tranches, le fragmente donc. La tête de lecture du disque peut alors faire plusieurs tours pour relire ce document, alors qu'il ne lui en faudrait qu'un seul s'il avait été écrit de façon continue. On le voit : un disque dur qui se fragmente est donc plus lent, la tête de lecture devant s'y déplacer davantage. C'est le principe de la défragmentation de remettre ensemble les morceaux. Pour cela, il faut attaquer le disque visé par l'intermédiaire d'un autre support (disquette, disque amovible ou disque externe), car le système ne peut se défragmenter sur lui-même.

Norton et d'autres utilitaires proposent une disquette de ce type. On peut tout aussi bien le faire avec une disquette d'installation minimale, réalisée facilement à partir des disquettes d'installation. Mais le procédé sera fastidieux, car le système demandera plusieurs fois la disquette minimale et plusieurs fois celle contenant le défragmenteur. Norton Utilities, avec *Speed Disk*, est certes le plus répandu, mais *Silverlining*, fourni avec les disques LaCie est bien plus rapide.

Un petit défragmenteur existe en Shareware, *FastUnfrag*, qui sait recoller les morceaux mais pas les déplacer pour remplir les espaces vides. Il permet par contre d'accélérer des programmes qui ont été installés récemment (et donc très certainement fragmentés).

Une autre solution, enfin, exis-

te, celle de tout déverser dans un autre disque, d'initialiser le disque de départ, et de tout remettre dans l'ordre (en premier le système, les fontes, en second les logiciels, etc. jusqu'aux dossiers les moins utilisés). Avec ce procédé, on évite certains déboires liés aux « pointeurs » qu'installent les protections logicielles, qui n'aiment pas être défragmentés.

Copiez plus vite

On peut aussi sacrifier quelques octets du système pour y installer des fichiers qui l'aideront à aller plus vite. Dans le genre, le shareware *SpeedyFinder* aurait pu être un must, si un bogue gênant ne l'handicapait : une fois installé, il interfère avec X-Press, dont il rend le gestionnaire d'impression inutilisable. Dommage, car sa faculté essentielle était d'optimiser les copies de fichier. Mais chez soi, c'est un compagnon fort serviable.

Un remplaçant existe, il s'appelle *CopyDoubler*, de Fifth Generation. Offert avec Auto-Doubler, il recopie par lots de 200 Ko, et vide la poubelle à la même vitesse.

D'autres utilitaires tel que *QuadraBoost*, offert par Daystar, se chargent d'accélérer les accès à la RAM-cache du processeur. Ils font un peu ce que font les cartes Cache dédiées, via ici le système. Sur le Quadra 700, cet utilitaire prend toute sa saveur, car la mémoire cache du processeur 68040 est plutôt susceptible : il vaut mieux la laisser dans des valeurs faibles (32, 64 Ko) et ne pas chercher à l'étendre au delà de 128 Ko. Sauf pour le Si, dont la gestion de la vidéo requiert une mémoire cache étendue (384 Ko est une juste valeur). Avec *QuadraBoost*, on peut allouer jusqu'à 1 Mo de RAM Cache (à condition d'avoir de la RAM en rab) sans s'exposer aux déboires qu'occasionne un réglage trop haut du tableau de bord *Mémoire*. Sur les Centris ou le Quadra 800, en revanche, la mémoire cache d'origine peu être étendue sans trop de difficultés.

Grignotez de la mémoire

Ceux qui ne disposent pas de beaucoup de RAM mais bénéficient d'un disque dur de bonne capacité (80 mégas mini) peuvent aussi songer à travailler en mémoire virtuelle, avec un procédé simple pour ne pas handicaper cette dernière. La partition, bien sûr, qui permet de réserver un espace (disons 20 mégas) pour que la mémoire virtuelle puisse s'exprimer sans rencontrer de bouts de fichiers provenant d'un disque fragmenté. Le procédé est radical : 20 mégas réservés au seul usage de la mémoire virtuelle, c'est booster son ordinateur en lui offrant de quoi s'exprimer... Oh, bien sûr, un RAM-disque sera toujours plus lent que de vraies barrettes, mais, bon, vaut mieux parfois succomber à la peste qu'au choléra. On en était à vous conseiller pour aller plus vite, et l'on en est à comment perdre moins de temps, ce qui n'est pas tout à fait la même chose.

La défragmentation (sous Norton Utilities) est nécessaire au delà d'un taux de fragmentation de 3 %. Si on atteint les 10%, le disque dur est extrêmement ralenti (mais certains culminent parfois à 20% : plusieurs années d'activité sans jamais défragmenter !).

Offrez plus d'espace à vos softs

A défaut de RAM disque, il serait bon de réviser le fonctionnement des logiciels, pour s'apercevoir qu'on peut aussi les doper en leur offrant davantage d'espace. Un tour de «pomme i» et ça y est : cette formule magique permet de vous ouvrir la voie de l'augmentation de RAM qu'offre chaque application.

Pour simplifier, si on augmente cet espace, au lieu d'aller chercher sur le disque les éléments qui n'ont pas été chargés au lancement, le programme y logera tout ce qu'il pourra, et ce, dès le premier appel. D'où rapidité accrue à chaque nouvel usage. Avec une RAM de 4 mégas, et un système 7.1 ne dépassant pas 2 mégas, on peut ainsi allouer davantage que le minimum proposé par les traitements de texte, et donc les accélérer. Ainsi l'un des plus lourds, Word 5.1, qui réclame ses 1024 Ko minimum, commence à aller plus vite au-delà (et refuse d'inclure des images en deçà !). En revanche, tenter de mégoter sur l'espace minimal de RAM conseillé par le constructeur est plutôt suicidaire. Ça marchera, certes, mais le plantage est quasiment garanti.

Et quand un fichier refuse de s'ouvrir ou un soft de se lancer, commencez par *Lire les informations* et augmentez l'espace avant d'incriminer votre machine.

Créez un disque virtuel.

Non pas avec le tableau de bord *Mémoire* du Système 7, qui

Mémoire

Conseillée :	1224	Ko
Minimum :	1300	Ko
Souhaitée :	4000	Ko

Le menu "Lire les informations" permet d'allouer une mémoire plus importante aux logiciels.

n'est pas assez souple (il ne sauvegarde pas les données), mais avec *AppDisk*. A condition bien sûr de posséder suffisamment de RAM. Avec quatre, c'est un peu juste (mais jouable avec un mini-système et un traitement de textes, avec 8 c'est nettement plus confortable).

AppDisk, c'est la possibilité de faire tourner un logiciel sans que ce dernier ne passe son temps à accéder au disque dur. Ce que tous font (rares sont ceux, tel *Write Now*, qui se chargent dans leur intégralité en RAM), certains y mettant plus d'énergie que d'autres (Word, pour ne pas le citer). D'où gain de temps phénoménal.

Le principe, poussé à l'extrême, consiste à créer une carte ne contenant que de la RAM, et si possible susceptible de garder après extinction son contenu. C'est ce que fait la carte spécialisée Daystar, décrite dans ce dossier.

Passez-vous des milliers/millions de couleurs

L'affichage écran est en effet un facteur de ralentissement. Si le problème ne se pose pas sur les machines intégrées, du Mac Plus au Classic II, cela peut devenir rhédibitoire sur de petites unités équipées d'écrans couleur, ou sur celles qui gèrent en RAM leur affichage écran. Le Si, comme le Ci, en ce sens, présentent la particularité de réserver une partie de la RAM pour gérer l'affichage. On étendra donc cette dernière (d'au moins 300 Ko) pour les laisser respirer en couleurs.

Sinon, on peut raisonnablement penser qu'un écrivain doté d'un LC et d'un 12 pouces n'a pas nécessairement besoin de 256 couleurs pour taper sa prose. En noir et blanc, ou à défaut en 4 niveaux de gris, le texte s'affichera beaucoup plus vite.

Si vous avez d'autres trucs pour doper de façon soft le fonctionnement de votre ordinateur, n'hésitez pas à nous les faire parvenir. Nous les publierons dans notre prochain numéro.

Vitesse : 8 règles de conduite

❶ **Pensez avant tout à remplir votre réservoir** : l'achat de RAM supplémentaire est le premier coup de pédale d'accélérateur à donner. En ce moment, attendez que les prix, artificiellement gonflés, redescendent. Surveillez le niveau !

❷ **L'argus ou le concessionnaire ?** Acheter une carte accélératrice ou revendre son matériel pour acheter du neuf ? Préférez la seconde solution. Sauf si l'investissement en RAM ou en upgrades divers (lecteur de disquette, carte vidéo) réalisé sur l'ancien matériel représente une somme conséquente.

❸ **Ferrari ou fourgonnette utilitaire ?** Entre une carte accélératrice munie d'un coûteux processeur (68040) et une carte Cache, préférez la seconde, qui augmente de 20 à 40% les capacités de la machine, pour un coût très inférieur (2 000 F en moyenne).

❹ **Si votre machine (Mac compacts - excepté le SE/30, plus modulaire que ses semblables -) ne dépasse pas les 2 000 F en valeur de revente**, n'hésitez pas : changez-en, ou gardez-là pour la prochaine opération de reprise Apple. L'investissement dans une carte accélératrice onéreuse (de 2 000 F à 5 000 F) ne se justifie pas toujours : l'écran restera en noir et blanc, et le lecteur incapable de relire des disquettes 1,44 mégas et PC (sauf certains SE et le Classic). Solution : offrez à votre petit neveu son premier Mac pour Nöel.

❺ **Deux places ou quatre portes ?** L'upgrade du LC est délicate, car sa caisse est trop petite pour accepter de futures évolutions. Avec lui, on ne peut augmenter qu'une seule chose : la vitesse OU la vidéo. Si vous avez le budget, et si vous réussissez à recaser votre LC, l'achat d'un modèle plus large (à base de 68040, nouveau standard) est préférable. Sinon, accélérez-le, car sur le marché de l'occasion il ne vaut plus grand chose (environ 4 000 F).

❻ **Berline-turbo ?** Pour les Mac II (II,IIx, Cx, Ci, fx) l'accélération peut valoir la chandelle : le prix de revente d'un Cx est équivalent à celui d'un LC neuf, inférieur en possibilités d'extensions. Seuls les vieux Mac II sont handicapés par leurs Roms trop anciennes. L'intérêt principal, c'est de rentabiliser au maximum tous les emplacements Nubus et celui pour carte Cache (sur le Ci notamment).

❼ **Pour les voitures de sport**, Quadras et Centris, la carte accélératrice n'apporte pas assez en regard d'une carte Cache. Exceptée la Rocket, qui offre le multiprocessing, à un prix encore un peu élevé de spider japonais.

❽ **Ne confondez pas vitesse et précipitation.** Prenez votre temps pour évaluer le "prix de revient mégamétrique" et tester la carte de vos rêves avec vos applications usuelles. Exigez la garantie "essai 30 jours satisfait ou remboursé".

Chuck Yeager Air Combat : Top Gun sur moniteur



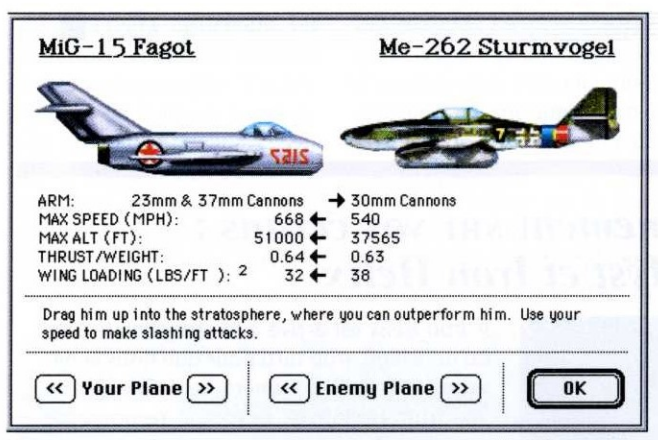
Ne vous laissez pas abattre par les frimas de l'hiver. Pour vous réchauffer, rejoignez donc le Général Chuck Yeager, le premier homme à avoir franchi le mur du son, dans des ballets aériens dignes d'Icare. Si d'aventure vous étiez irrémédiablement allergique à tout ce qui vole, consolez-vous en faisant un petit tour au Far West, réfléchissez avec un nouveau *Lemmings*, ou rêvez sur une des merveilles qui nous arrivent sur CD-Rom.



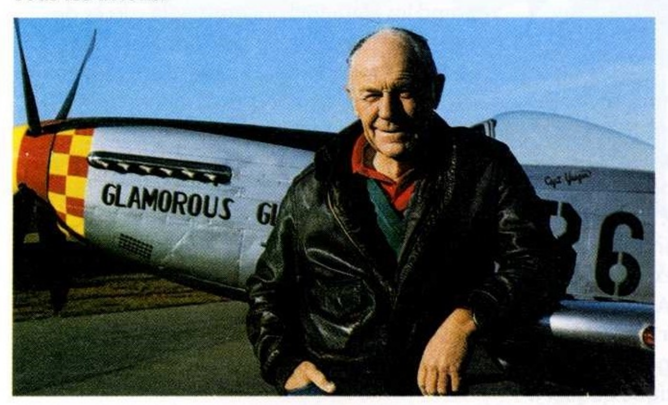
Le vieux Chuck vous donnera des conseils durant le vol.

Jusqu'à une date récente, les simulations de vol n'ont pas été à la noce sur notre machine. Un état de fait étonnant quand on pense qu'il s'agit de jeux destinés à un public adulte, parfaitement adaptés à l'âge moyen de l'acheteur de Macintosh. Depuis deux ans, la situation est heureusement en passe de changer. Il y eut d'abord la sortie de *Flight Simulator 4* qui reste la référence en matière de pilotage "sérieux". Puis arrivèrent *Hellcats*, *Red Baron* et *Falcon MC*, des produits moins réalistes, axés sur le combat aérien visant à contenter les joueurs plus bellicistes amateurs de sensations fortes et de simplicité d'utilisation. Il manquait pourtant, dans cette catégorie "chasse" un produit qui emporterait haut la main le titre de référence du genre, toutes machines confondues, comme *Falcon 3* ou... *Chuck Yeager Air Combat* sur PC. C'est précisément ce dernier jeu que vient d'adapter Electronic Arts sur l'ordinateur de Cupertino.

Pour comprendre l'impact qu'a pu avoir *Chuck Yeager* dans l'environnement des compatibles, il convient de se livrer à un petit flashback (toute mes excuses, Monsieur Toubon : retour en arrière). En 1991, alors que ces machines commençaient seulement à s'imposer comme les maîtres de la simulation de vol, sortait *Air Combat*. Pour la première fois, un jeu de chasse aérienne cumulait la richesse des jeux sur PC avec une rapidité et une souplesse de maniement que seuls offraient à l'époque les titres sur Amiga ou ST. Deux ans après sa sortie, et malgré les progrès étonnants accomplis sur PC, de nombreux amateurs continuent à classer le rejeton



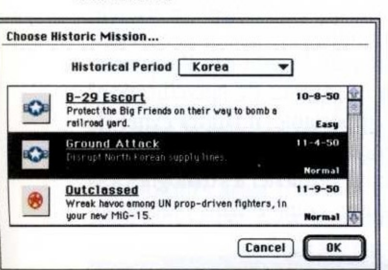
Pour chaque mission, Air Combat vous permet de choisir votre appareil et celui de l'adversaire. A noter, les conseils personnalisés sous les avions.



A l'âge de 24 ans, Chuck Yeager, qui pose ici pour une publicité des montres Rolex, fut le premier homme à franchir le mur du son.



Le graphisme des avions en vue extérieure a fait l'objet d'un soin étonnant.



Corée, Viet-Nam ou seconde guerre mondiale, choisissez votre mission.

d'Electronic Arts parmi les meilleurs simulateurs disponibles sur leurs machine. La raison de cet engouement tient au fait que très peu de logiciels sont parvenus à proposer une action aussi agréable. Sans tomber dans le jeu d'arcade simpliste, *Chuck Yeager* propose un plaisir immédiat. En très peu de temps, un novice parvient à se livrer à des ballets aériens de toute beauté. Rapidité et fluidité de l'animation (même sur un LC, ce qui mérite d'être souligné), beauté des graphismes, multiplicité des vues extérieures, tout est fait pour plonger le joueur dans la furie des combats. Bien que le pilotage ne soit pas excessivement compliqué, Electronic Arts a fait de gros efforts pour faciliter encore les premiers pas du débutant : manuel didactique, possibilité de se passer de l'étape délicate de l'atterrissage, de désactiver certaines options etc.

Air Combat propose une batterie d'avions différents et une foule de missions, très variées, prenant leur cadre pendant la seconde guerre mondiale, la guerre de Corée ou le conflit Vietnamien. Détail amusant, certaines vous mettent dans la peau des "mauvais" et vous demandent d'attaquer les intérêts américains. Si vous veniez à vous lasser, rien ne vous empêche de créer vos propres missions. L'option qui devrait faire frémir nombre de chefs d'entreprises est toutefois la possibilité d'affronter un ami en réseau. Pour l'avoir expérimenté, je peux vous assurer qu'on n'a pas vu pire atteinte à la productivité depuis *Sim City*. Signalons en guise de cerise sur le gâteau, la possibilité de sauvegarder ses plus beaux combats sous forme de séquence QuickTime afin d'en faire profiter vos amis.

Jeu en anglais. Notice en français. Disponible sur Mac (68 020 minimum) et PC. Moniteur monochrome ou couleur. Edité et distribué par Electronic Arts. Environ 400 F.

Olivier SCAMPS



Lors du "replay", demandez donc un affichage en vue extérieure pour goûter toute l'intensité des combats.

Electronic Art croque la pomme

◆ Jusqu'à présent, on ne peut pas dire qu'Electronic Arts ait fait montre d'un amour démesuré pour l'ordinateur de Cupertino. Le Mac était au contraire complètement en marge des préoccupations de ce géant du jeu, l'une des rares sociétés occidentales à pouvoir traiter d'égal à égal avec Sega ou Nintendo. Bien plus qu'un tir isolé, la commercialisation de *Chuck Yeager Air Combat* témoigne d'un changement total d'attitude.

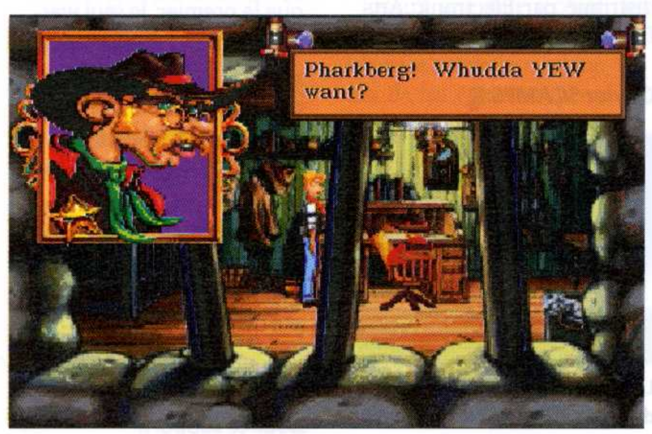
E.A. vient en effet de signer avec Apple un accord visant à officialiser la sortie de 12 jeux sur notre machine au cours des douze prochains mois. Outre *Harpoon II*, prévu pour novembre (les amateurs de wargame "pur et dur" apprécieront) , les annonces les plus alléchantes concernent sans conteste *Populous*, *Powermonger* et *Syndicate*. Pour ceux qui ne suivraient pas l'actualité ludique de près, rappelons que le premier, le seul wargame "grand public", s'est vendu à 2,2 millions d'exemplaires dans le monde et que le troisième, un jeu d'arcade futuriste de toute beauté, compte parmi les meilleures ventes US actuelles sur PC. Le marché CD intéresse également E.A. qui prévoit de sortir en janvier *Labyrinth of Time*, un jeu entièrement conçu pour ce support.

Freddy Pharkas Frontier Pharmacist : réglement de compte à OK Corral

Las des aventures médiévales et des sagas spatiales ? Que diriez-vous d'une petite épopée dans l'Ouest américain au beau temps des Dalton ? Freddy Pharkas, le nouveau héros de Sierra On Line, est un ancien shérif devenu pharmacien dans une petite ville du Far West à la suite d'un duel qui a mal tourné. Fidèle à ce scénario non violent, les actions à accomplir ne brillent pas par leur sauvagerie : guérir des habitants de la ville, éviter une pollution. Ce n'est que tard dans le jeu qu'apparaissent les inévitables duels.

Freddy Pharkas Frontier Pharmacist ne déroge pas d'un iota aux habitudes Sierra. On retrouve donc dans ce jeu tous les éléments qui font le charme des produits de cet éditeur... ainsi que leurs aspects irritants. Citons, pour le positif, un scénario solide doté d'une ambiance travaillée avec soin : le petit monde dans lequel évolue Pharkas vit, il est habité par des individus à la personnalité marquée. Autre satisfecit : une bonne dose d'humour habille l'ensemble. Quant à l'interface, bien que peu révolutionnaire, elle a fait ses preuves. On appréciera également la place "raisonnable" occupée par le programme sur le disque : 9 Mo, c'est quand même plus supportable que les 20 Mo de *King's Quest VI*.

En contrepartie, le nouveau bébé de Sierra souffre, comme ses confrères, de ne pas avoir été suffisamment travaillé pour profiter des capacités de nos machines. Le graphisme, en particulier, est franchement décevant : correct dans la résolution VGA du PC, il atteint la limite du supportable dans la haute résolution du Macintosh. Pour rester à un niveau de "pixellisation" supportable, il faudra éviter de jouer en plein écran. L'impossibilité de mener les dialogues à sa guise, comme dans *Indiana Jo-*



L'anglais utilisé dans Freddy Pharkas est d'un niveau bien plus ardu que ce que l'on a coutume de voir.



Comme toujours chez Sierra, toutes les actions sont regroupées dans une barre d'outils.

Prochainement sur vos écrans : Myst et Iron Helix



◆ *Myst*, la dernière production Broderbund, n'est pas signée par des inconnus puisque ses auteurs ne sont autres que les géniteurs de *Cosmic Osmo* et de *The Manhole*, deux logiciels sous Hypercard qui ont fait les délices de nombre de possesseurs de Macintosh. Le propos est ici bien plus ambitieux : exit Hypercard, bonjour l'image de synthèse. A l'aide d'une interface entièrement basée sur le clic de souris, *Myst* vous propose de diriger un joueur plongé dans un monde fantastique auquel il ne comprend rien. Le système de jeu rappelle fortement celui de *7th Guest* : vous progressez dans des décors en image de synthèse et êtes confrontés à une série d'énigmes. Le jeu s'avère toutefois plus interactif que le concurrent de chez Virgin et il incorpore plus d'une heure de vidéo ou d'animations au format QuickTime. L'environnement graphique et sonore, de toute beauté, prouve que le CD-Rom n'a pas fini de nous étonner. Ce jeu devrait être disponible au moment où vous lirez ces lignes. Distribution : Electronic Arts.

◆ *Iron Helix* est arrivé à la rédaction le jour du bouclage, trop tard pour que nous le développions dans ce numéro. Le dernier jeu de Spectrum Hollobyte, la société responsable de *Falcon* et de *Tetris*, a tout pour s'imposer comme l'un des titres phares du CD-Rom. Cette aventure futuriste, sise dans l'espace, reprend les éléments qui ont fait le succès de *Journeyman Project* ou de *Spaceship Warlock*. Bande sonore somptueuse, intro renversante, emploi systématique d'images de synthèse... Par rapport aux deux titres pre-cités, les auteurs ont préféré adopter une fenêtre de visualisation plus petite, ce qui permet d'obtenir une véritable animation des décors lors des déplacements et "rame" moins, même sur les machines les moins puissantes. Banc d'essai complet le mois prochain. D'ici là, qu'attendez-vous pour investir dans un lecteur de disques compacts ?



nes, énervera également les aventuriers confirmés. A défaut d'être indispensable, Freddy Pharkas est donc un bon produit qui souffre essentiellement des habituels défauts de finition propres à la marque, défauts d'autant plus désagréables que Sierra commence à ne plus être un "bleu" du jeu sur Mac.

Jeu et notice en anglais argotique. Disponible sur Mac et PC. Moniteur couleur impératif. Edité par Sierra On Line. Distribué par Ubisoft. Environ 350 frs.

Oh No ! More Lemmings

Vu le succès rencontré par les Lemmings, il était inévitable de leur voir accolée une suite. Mais *Lemmings 2* qui n'a vu le jour que sous d'autres environnements ne devrait pas arriver dans le monde de la pomme avant quelques temps. Alors pour vous faire patienter d'ici là, que diriez-vous d'une nouvelle plâtrée de tableaux ? *Oh no ! More Lemmings* propose 100 casse-tête inédits mettant en scène les adorables lemmings. Le jeu, dont le principe ne change pas d'un iota (Lire Icônes n°38), est toujours aussi frustrant et aussi irrésistible pour les amateurs de réflexion. Tout le charme de *Lemmings* réside précisément dans la recherche des stratégies tirées par les cheveux nécessaires pour venir à bout des tableaux les plus compliqués. A noter qu'il ne s'agit pas d'un data-disk : *Oh no ! More Lemmings* est une application à part entière qui fonctionne de manière parfaitement autonome et ne vous impose pas de posséder le premier *Lemmings*. Alors, êtes-vous prêt à replonger pour des heures de crises de nerf ?

Jeu et manuel en anglais. Disponible sur Mac, PC et Amiga. Moniteur monochrome ou couleurs. Edité et distribué par Psygnosis. Environ 300 frs.

Olivier SCAMPS



Comme son prédécesseur, *Oh no ! More Lemmings* répartit ses tableaux en niveaux de difficulté : si les plus faciles feront rire les pros, la difficulté se corse vite.

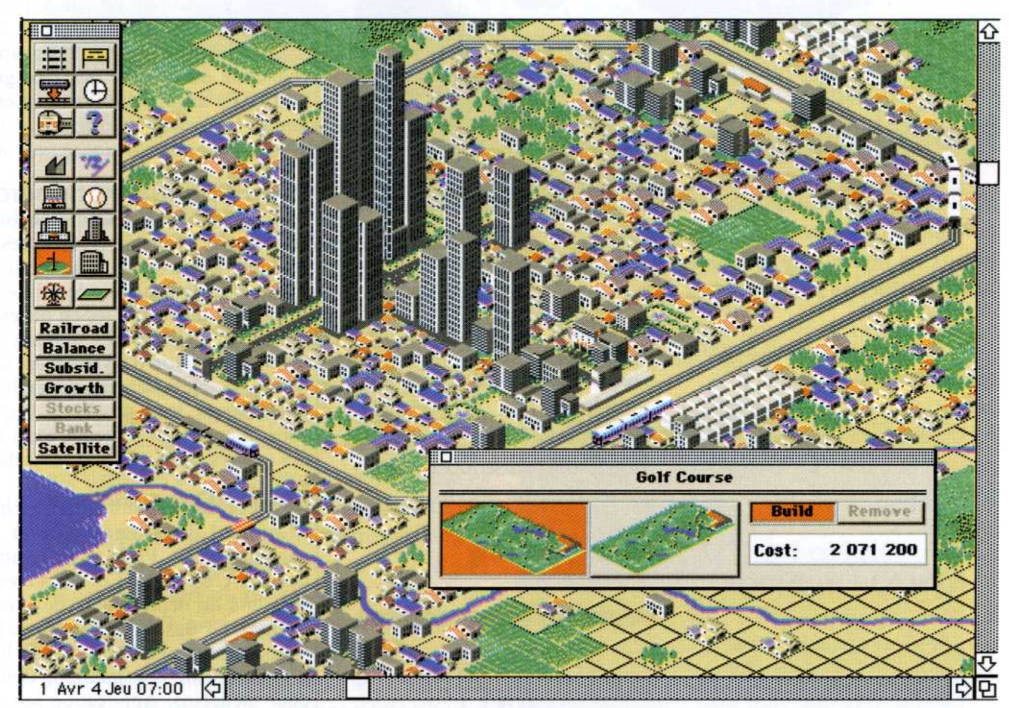
Il vont rater Noël !

◆ Dans notre numéro de Juillet-Aout, nous vous annoncions la sortie de *Prince of Persia II* et de *7th Guest* pour la rentrée sur la foi des annonces des importateurs. N'attendez pas désespérément à la porte de votre revendeur : la suite des aventures du prince Jaffar est reportée au premier semestre 1994.
Quant à l'adaptation du superbe jeu CD de Virgin, l'éditeur lui même éprouve des difficultés à avancer une date de disponibilité précise.

Le train digital cliquera trois fois



Gagner de l'argent avec le rail ? Mais si c'est possible !



A-Train, une simulation ferroviaire qui rivalise avec *Sim City*.

Ah, jouer au petit train ! *Railroad Tycoon*, présenté en détail dans *Icônes n°31*, sans véritablement permettre de «jouer au petit train» offrait déjà la possibilité de construire à l'écran un réseau, où circulaient des convois, dont on choisissait le type de machine et les wagons. Attention : ici, la voie ferrée était accessoire : ce qui comptait, c'était les mouvements d'argent que généraient ou non le trafic de marchandises ou de voyageurs. Railroad Tycoon, toujours en vente, est effectivement un monopoly ferroviaire, rien d'autre, chargé de faire de vous un investisseur de la fin du XIXe, qui choisit le rail comme aujourd'hui certains misent sur la conquête spatiale ou le new age. A noter cependant la grande qualité iconographique du manuel, qui propose de vous apprendre à distinguer une Mikado d'une Grasshoper (les spécialistes s'y retrouveront). En fait, c'est aussi le mode de protection du logiciel : « tu me dis ce que c'est comme machine, sinon, t'es bon pour la démo ».

Depuis sont sortis *A-Train*, jeu de simulation financière, et *Design Your Own Railroad*, pour dessiner un réseau et le tester.

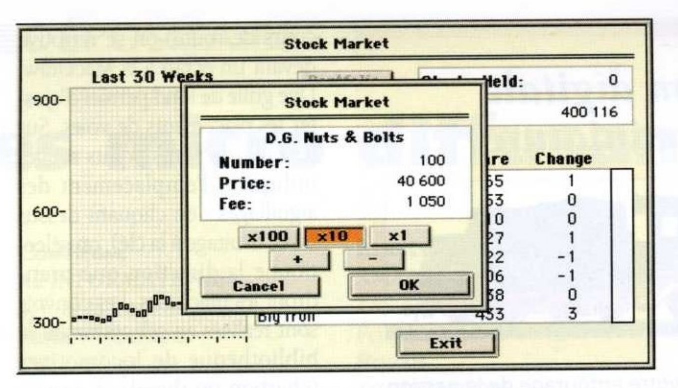
A-Train : Sim City-Sur-Rail

Qui a dit que les japonais n'avaient pas d'imagination ? S'il est vrai que la production ludique du levant est majoritairement constitué de jeux d'action ou de sport sur console dont le moins qu'on puisse dire est qu'ils ne brillent pas par leur originalité, les nippons sont également capables du meilleur. En témoignent leurs jeux d'aventure et de rôle ou quelques simulations étonnantes. Ces produits ne franchissent malheureusement qu'exceptionnellement le Pacifique et restent en général

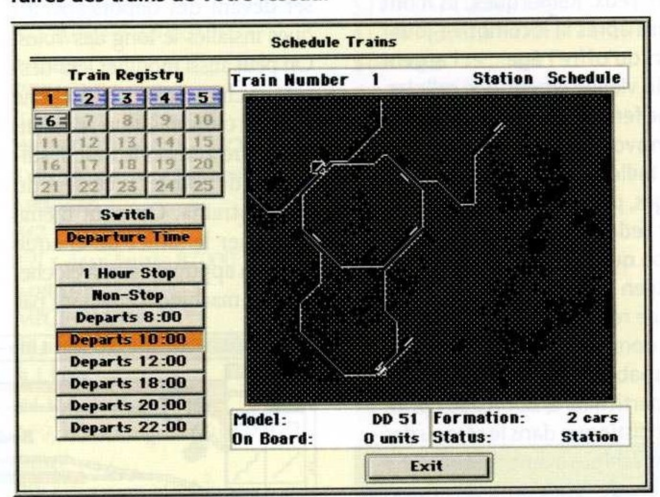
confinés aux micro-ordinateurs atypiques en vogue là bas. A moins qu'un éditeur occidental achète la licence et se charge du travail de conversion sur les machines occidentales. C'est le cas de *Take the A-Train III* de la société Artdink, racheté par Maxis et rebaptisé *A-Train*.

Au premier abord, *A-Train* évoque immanquablement un *Sim City* panaché d'un zeste de simulation ferroviaire dans lequel la vue aérienne aurait été remplacée par une vision en 3D isométrique. Pourtant, il serait trompeur de s'arrêter à cette similitude troublante. Car, sous cette façade de clone, *A-Train* est bel et bien un nouveau jeu à part entière, bien plus tourné vers l'économie que l'illustre simulation de Maxis.

Vous vous retrouvez ici dans la peau d'un entrepreneur chargé de gérer le développement et l'exploitation d'une ligne ferroviaire. Votre but avoué ? Gagner de l'argent. Mais tirer des bénéfices d'une telle entreprise est un travail de longue haleine qui passe par l'essor, autour de vos gares, de villes-champignons aptes à générer le fret dont votre compagnie tirera des revenus. Le développement de cités n'est donc pas une fin en soi mais un moyen. Après avoir crée un réseau ferré, installé des gares, acheté et mis en exploitation des trains, il vous faudra donc donner un coup de pouce au développement urbain. Pour cela, vous achèterez de la terre, installerez des bâtiments, créerez des usines mais en gardant bien à l'esprit qu'il n'est pas mauvais de revendre très vite ces possessions pour en racheter d'autres. Car, une fois amorcée la pompe, les villes disposent d'une vie propre : des édifices se créent, d'autres entreprises investissent sur ce centre urbain... Lorsque la cité commencera à se développer de manière autonome et à s'enrichir d'industries, vous engrangerez les bénéfices provenant de vos lignes mais également des bâtiments en votre possession (hôtels, centre commerciaux, parcs de loisirs, terrains de golf, station de sports d'hiver...). Libre à vous de réinvestir ces bénéfices dans la ville, de jouer en bourse ou de continuer l'expansion de votre ligne de chemin de fer afin de créer plus loin d'autres pôles urbains. Mais n'oubliez pas que vous êtes avant tout un exploitant ferroviaire : l'optimisation du trafic via le bon réglage des aiguillages et la planification des horaires de chaque train constitue un impératif. Outre le scénario de base, qui vous met face à une carte presque vierge, le programme propose des schémas plus complexes vous proposant par exemple de réaménager le réseau de transport d'une ville déjà bien développée. Par ailleurs, des disques scénarios supplémentaires sont commercialisés.



***A-Train* vous propose de gérer des données aussi diverses que l'achat ou la vente d'actions boursières et la planification des horaires des trains de votre réseau.**



A-Train est un logiciel passionnant, un peu plus complexe que *Sim City* mais bien moins ardu que *Sim Life* ou *Sim Earth*. Une demi-journée suffit pour bien appréhender les mécanismes de base mais ce jeu vous occupera pendant de longs mois. Regrettons simplement que le manuel, en français, ait été traduit à la va-vite et se contente d'expliciter l'interface PC qui diffère sensiblement de celle de notre machine. Voilà un défaut de fignolage auquel ne nous avait pas habitué Maxis.

Jeu en anglais, manuel en français. Disponible sur Macintosh, PC et Amiga. Distribué par Ocean. Environ 350 F.

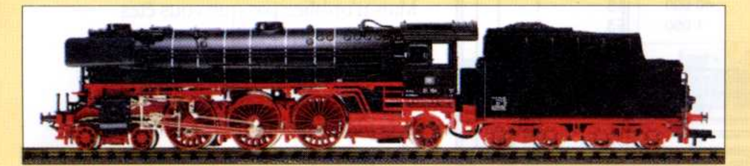
Olivier SCAMPS

Design Your Own Railroad : dessine-moi un réseau

Il y a quelques années, un logiciel US surprenant, intitulé *Mac Inooga-Choo-Choo*, nous avait fait entrevoir ce que pourrait être un logiciel de jeu de train. On y construisait à l'écran (noir et blanc) un circuit, sur lequel on pouvait lancer plusieurs convois, qui faisaient choo-choo dès qu'on cliquait dessus. C'était mignon comme tout, mais ça n'a pas résisté à la déferlante des écrans couleur. Heureusement, nous avons réussi à vous dénicher son digne successeur, façon Système 7. C'est *Design Your Own Railroad*, d'Abracadata Software, firme d'Eugène, dans l'Oregon, qui a plus d'un tour dans son sac puisqu'elle distribue aussi *Design Your Own Home* (*Interiors, Landscapes, Architecture*). Ces trois logiciels étant basés sur la même technique que notre jeu de train, l'animation en moins, à savoir un dessin à la MacDraw, à partir d'une bibliothèque toute faite de graphismes (arbustes, meubles, éléments d'architecture). Le plus drôle de tous étant *Sprout !*, logiciel de... jardinage, mais oui, pour gérer ses haricots et ses navets, le soir venu, sur l'écran de sa bécane favorite, les doigts encore plein de terreau. Si, si, je vous jure, ça existe !

Design Your Own Railroad n'est donc pas un logiciel pour piloter à distance de petites locomotives, mais un simple soft de dessin de réseaux, comme il en existe d'autres sur PC, tel celui créé par Busch, spécialiste allemand du décor animé. Avec ces outils, on entre dans le domaine de la DAO ferroviaire. Après avoir sélectionné l'échelle (HO – la norme la plus répandue d'écartement de rails, O, plus grand, Z, plus petit ou même G), le rayon de courbure des voies (on peut en spécifier d'autres en

Régulation digitale du trafic miniature



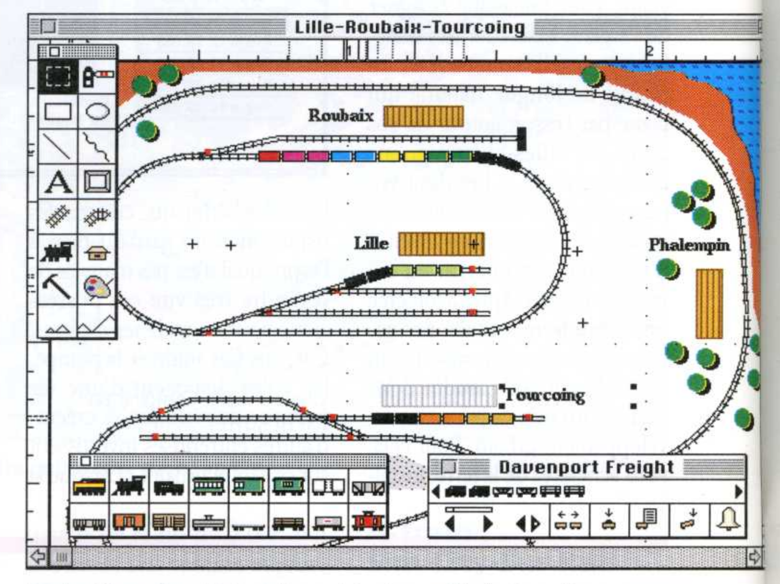
◆ Evidemment, si vous parlez à votre entourage de la passion de votre gosse pour les trains, tout le monde vous dira que ce n'est pas la sienne, mais plutôt la vôtre. Dans chaque père doit sommeiller un chef de gare, à leurs yeux. Remarquez, ils n'ont pas tout à fait tort. S'offrir vingt ans après la locomotive-jouet de ses rêves est un des petits plaisirs qu'offre l'âge... et l'argent qui accompagne habituellement le vieillissement des cellules. Le problème, c'est que le modélisme ferroviaire devient vite une collectionnite, et qu'on souhaite en avoir toujours plus. Une fois le circuit construit, un problème de taille se pose : comment donc gérer tout ce bazar, locos, aiguillages, passages à niveau, etc. Se lever toutes les deux minutes pour redresser une loco qui vient d'entrer en collision avec un wagon qui traînait par là devient vite fastidieux. L'ordinateur doit bien pouvoir servir à cela, se dit-on. Effectivement, mais à la seule restriction que le PC a largement supplanté le Mac dans se domaine.

Il existe pourtant des logiciels capables de gérer le déplacement des trains, via une interface particulière, selon deux principes majeurs. Ou bien l'ordinateur distingue dans le réseau des zones de voies, où se trouvent des machines ayant chacune une vitesse particulière, et s'efforce alors de les ralentir à certains endroits ou de les accélérer pour éviter des collisions. Ou bien chaque machine est équipée d'un capteur spécial, capable de recevoir une modulation spécifique du courant par les simples rails, et donc pilotable entièrement à distance par un boîtier d'alimentation sophistiqué, reliable à un ordinateur. La seconde méthode, entièrement numérique, plus réaliste (les trains ralentissent ou accélèrent automatiquement), est aussi la plus chère : les carrosseries des locomotives HO laissent peu de place pour l'électronique embarquée. Les systèmes FMZ de Fleischmann ou Delta 4 de Märklin sont de ce type, et peuvent être reliés à un ordinateur PC ou Macintosh. Le montage du capteur électronique sur chaque locomotive devra alors être réalisé par un spécialiste. Les prix vont de 900 F pour le premier kit Märklin comprenant une loco et un système Delta (soit le prix d'une console de jeux ou d'un Buggy télécommandé), à plus de 8 000 F pour contrôler une demi-douzaine de locomotives (on peut aller jusque 80 chez Märklin !). Il faut compter environ 500 F supplémentaire par machine à numériser, modifiée en atelier. Cette numérisation du petit train, apparue dans les années 80, est devenue aujourd'hui sophistication extrême : dès 89, Fleischmann proposait déjà une mini caméra vidéo embarquée à bord d'une petite locomotive, capable de filmer le paysage vu au ras des rails.

En fait, le train électrique n'intéresse plus trop les enfants, passés en une demi-génération aux joies de la console de jeu. Ce sont donc les adultes-collectionneurs qui investissent dans cette formule, chère, certes, mais tellement efficace. Merci au magazine *LocoRevue*, passé récemment à la PAO sur Macintosh, à qui nous avons emprunté l'essentiel des informations sur le domaine du digital (N°560 de Juin 93 en particulier).

cours de route) on se retrouve devant un écran à la MacDraw. Une grille de fond permet d'ajuster les placements de voies. Sur les rails, de petits points rouges indiquent l'emplacement des aiguillages : en cliquant dessus (avec bruitage à la clé), on sélectionne la direction que prendront les machines. Les convois sont réalisés en sélectionnant la bibliothèque de locomotives (charbon ou diesel) et de wagons. Ces derniers ont la faculté de se remplir si on les fait passer devant des dépôts spécifiques installés le long des voies. On peut aussi modifier leur dessin : en cliquant sur chacun, une zone de customisation apparaît. Pour faire avancer le tout, il suffit alors de pousser le curseur du menu «train». On peut même actionner le sifflet de chaque loco, en appuyant sur la cloche, chaque machine n'émettant pas que en terme d'espace... et d'accessoires.

Une fois les voies installées, il ne reste plus qu'à planter le décor : là, on aurait souhaité davantage de choix «tous faits» (arbres, éléments de décor tels que les ponts) : mais le soft a l'intelligence de proposer d'enregistrer dans son propre clipboard (presse-papiers) ceux que l'on vient de créer. Comme le dit fort justement le texte d'introduction du manuel, l'ensemble fait gagner beaucoup de temps à celui qui voudrait maîtriser un réseau conséquent, en faisant varier à l'infini le positionnement des rails, ce que l'on a jamais le temps de faire sur son vrai réseau miniature. Quitte à en perdre davantage à jouer uniquement sur écran ! S'il n'interface pas le Mac avec le circuit réel, Design Your Railroad rempli parfaitement son rôle d'aide à la



Design Your Own Railroad possède des outils de type Draw pour élaborer son réseau, assembler son convoi et planter son décor. Les aiguillages comme les trains sont actifs. La vitesse des locos est réglable ainsi que le chargement des wagons. Les effets sonores sont bien rendus (bruits de bielle et diesel, sifflements).

le même son, selon la traction qu'elle utilise ! On se prend vite à réaliser des réseaux complexes, qui, une fois imprimés et agrandis pourront servir de plan d'installation. Mais Design Your Own Railroad peut également faire office de train électronique, à faire circuler sur son écran, ce qui est nettement plus économi- conception d'un réseau de chemin de fer miniature. Mieux encore : mettez votre petit prince devant, et je vous jure qu'il prendra le même plaisir qu'à jouer sur son circuit habituel. Environ 400 F chez MacWarehouse (Ne fonctionne pas sur fx).

Roger Cooder

Boutiques micro diffusant Icônes

Si vous ne trouvez pas *Icônes* chez votre marchand de journaux ou si vous souhaitez vous procurer des dossiers précédents, rendez-vous dans un des magasins ci-dessous.

PARIS

ARG
38, rue Milton 9ème
IMAGOL
72, Bd Raspail 6ème
IMAGOL
65-67, Bd Saint Germain 5ème
INFOTHEQUE
32, r. de Moscou 8ème
INTERNATIONAL COMPUTER
26, r. Renard 4ème
IXEMI
66, Ave Félix Faure 15ème
BOULOGNE
OLIG
88, Bd Jean Jaurès 92100
MONTROUGE
AURAMICA
47, av. Verdier 92120

DOM-TOM

BAIE-MAHAULT (GUADELOUPE)
MAC CENTER
r. H. Becquerel ZI Jarry 97122
SAINT-DENIS (RÉUNION)
LA CLE INFORMATIQUE
94, r. Pasteur 97400

PROVINCE

ANGERS
INFORMATIQUE SERVICE
ZA de l'Angevinière,
12, r. G. Mandel 49000
BAYONNE
PLI
Le Forum 64100
CHARTRES
4i SA
8, r. C. Coulombs ZI de Chartres 28000
COLMAR
NEWTON SA
180, r. Lordhof BP 1234, 68012
COMPIÈGNE
A2 INFORMATIQUE
1, r. de la Desserte 60200
FERNEY VOLTAIRE
CIP
43 bis, av. Jura
Centre d'Aumard 01210
GRENOBLE
DOM ALPES
6, r. Ampère 38000
• LILLE
PERIGEE
5 ter, bd L. XIV 59000
PRINT ORGANISATION
1 et 3 Place aux Oignons 59800
LIMOGES
M2
12, r. Jean Jaurès 87000
LORIENT
MICROMAG
4, cours de la Bove 56100
• LYON
ALMA. Villeurbanne
109, bd Stalingrad 69100
BIMP
20, r. Servient 69003
ICONE INFORMATIQUE
46, r. Garibaldi 69411 6ème
MARCQ EN BARŒUL
AGENA DA
Parc Europe, BP 6007
340, av. de la Marne 59706
MEMORY
Chemin de la Campagnerie
Bât. B 59700
MONACO
MEDIA COMPUTER
9, r. Aureglia 98000
MONTPELLIER
DETROIS SUD
189, av. du Vert Bois 34090
MAGELLAN
1021, av. de Toulouse 34070
NANCY
PACK EVOLUTION
14, bd du 21ème Régiment d'Aviation 54000
NICE
MCS
7, r. Dante 06000
ORLÉANS
AMC
13, r. des Minimes 45000
REIMS
AGENA CHANZY
1, r. Santos Dumont 51100
RENNES
XMATIC
Technoparc, Bât A. 3, av. des Peupliers Cesson Sévigné 35510
ROYAN
MICRO MEDIA
13 Crs de l'Europe 17200
SENS
STOP INFORMATIQUE
41, 43 r. d'Alsace Lorraine 89100
SOISSONS
A2 INFORMATIQUE
18, r. St Quentin 02200
STRASBOURG
CILEC
18, Quai St Nicolas 67000
TOULON LA VALETTE
SIA
Parc Ste Claire,
route de la Garde 83160
VILLENEUVE D'ASCQ
MICROPUCE
91 Bd de Vamy 59650

BELGIQUE

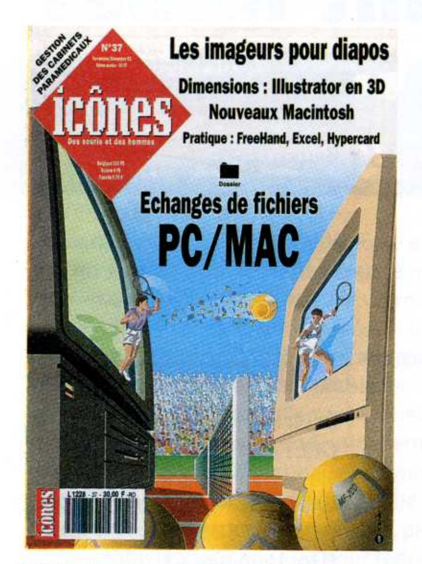
BRUXELLES
CREASYS INFORMATIQUE
443, 445, Ave Van Volxem 1060
WAVRE
JP HIGH TECH
1, square Rond Point Liberté 1300

SUISSE

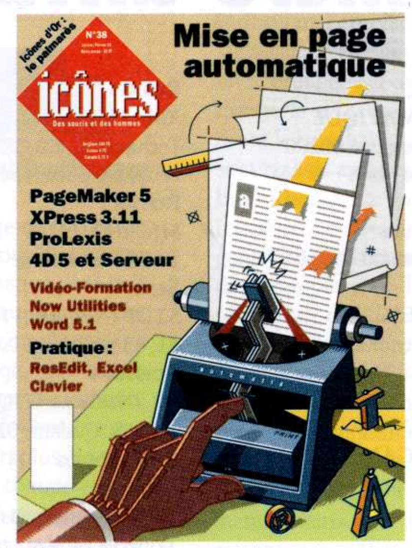
ECLÉPENS
DELTA SYSTEM. BAR, MAC
5, r. du Village CH-1312
LAUSANNE
COMPUTER SHOP
Place Lariponne CH-1005

Revendeurs, si vous souhaitez vous aussi figurer dans cette liste, appelez-nous au **20.70.54.90**

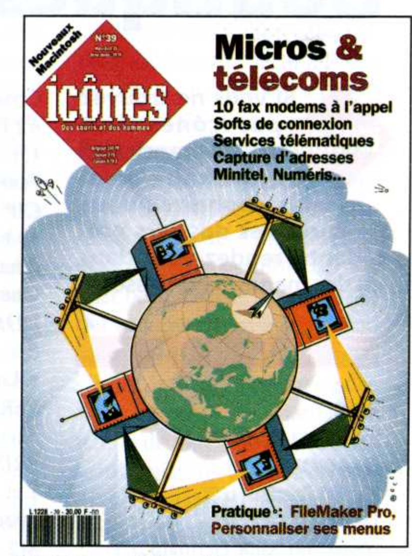
Complétez votre information



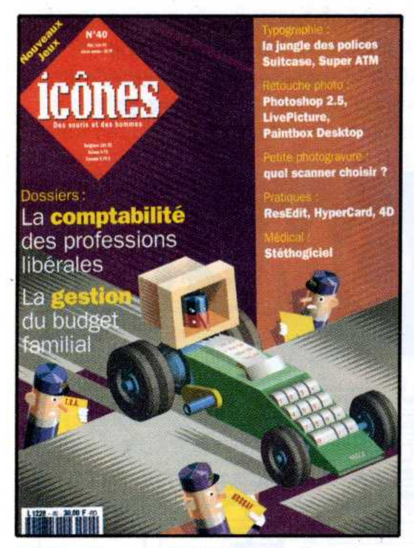
N°37. Le transfert de fichiers.



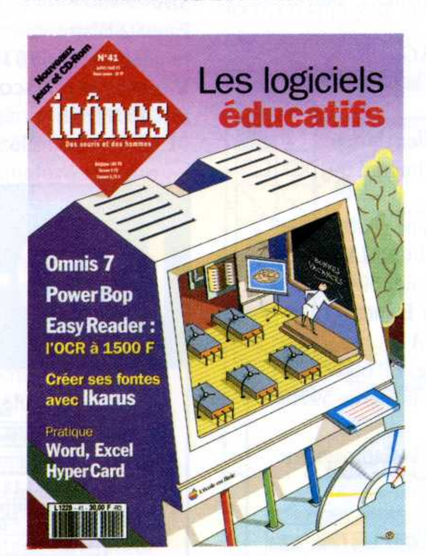
N°38. Index des numéros



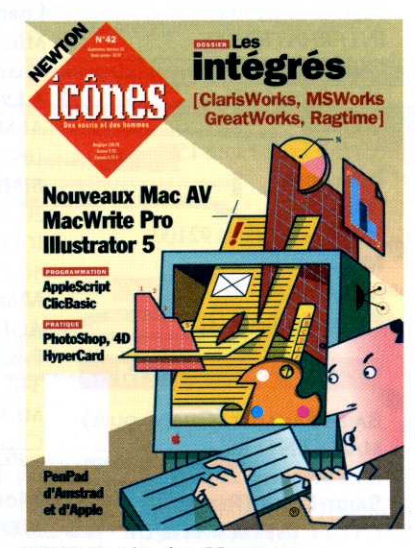
N°39. La télématique



N°40. Comptabilité libérale



N°41. Les logiciels éducatifs



N°42. Intégrés - Newton

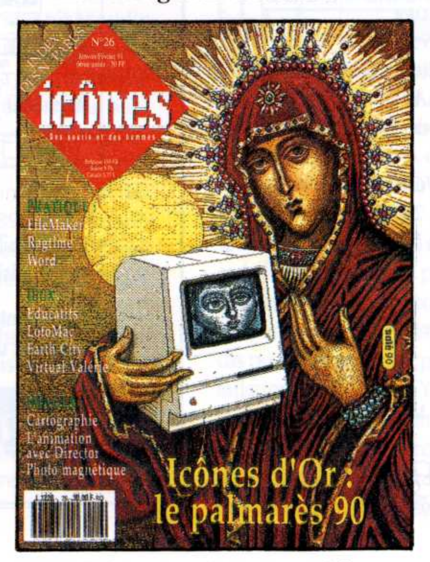
Autres numéros encore disponibles

N°17 – Les tableurs.

N°23 – Photoshop ou ColorStudio ? Jeux éducatifs.

N°24 – Dossier HyperCard 2.0.

N°25 – Dosssier Infographie textile.

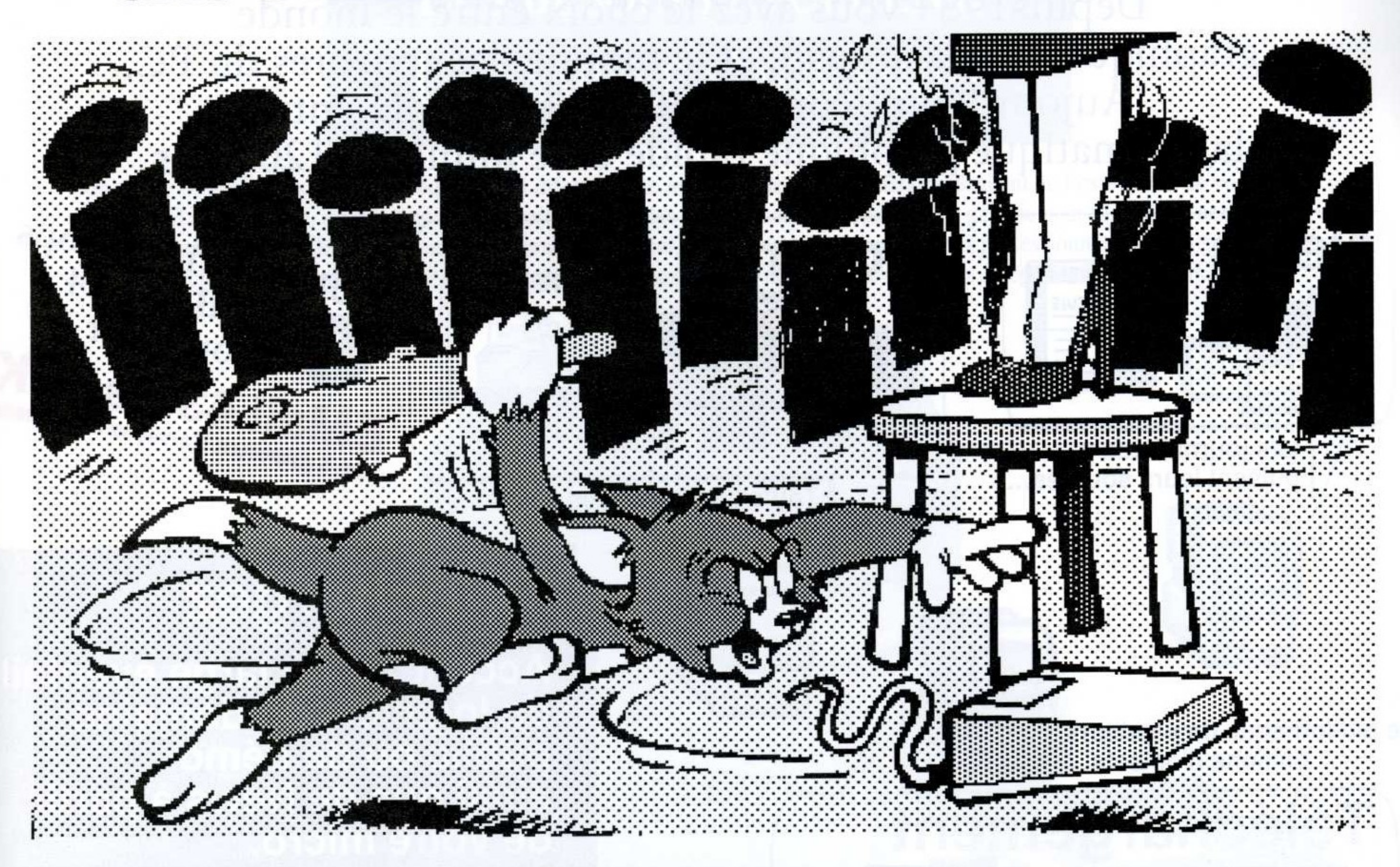


N°26. Director, photomagnétique...



N°27. La compta, la découpe...

Maîtrisez votre souris : abonnez-vous à Icônes



ABONNEMENT & PRÉCÉDENTS NUMÉROS

■ **Je m'abonne à l'essai pour 6 numéros** France : 180F, Europe : 230F, DOM-TOM et Etranger par avion : 290F. J'ai droit à mon cadeau de bienvenue, un numéro gratuit parmi les numéros suivants :

❒ 26 ❒ 27 ❒ 28 ❒ 31 ❒ 32 ❒ 33 ❒ 35 ❒ 36 ❒ 37 ❒ 38 ❒ 39 ❒ 40 ❒ 41 ❒ 42

■ **Je m'abonne pour 12 numéros (avec réduction de 20%)** France : 300F, Europe : 400F, DOM-TOM et Etranger par avion : 490F. J'ai droit à mon cadeau de bienvenue, 2 numéros gratuits parmi les numéros suivants :

❒ 26 ❒ 27 ❒ 28 ❒ 31 ❒ 32 ❒ 33 ❒ 35 ❒ 36 ❒ 37 ❒ 38 ❒ 39 ❒ 40 ❒ 41 ❒ 42

■ **Je complète mon information.** Envoyez-moi vite avant qu'ils ne soient épuisés les n° cochés ci-dessous : (30 F chaque, port gratuit)

❒ 12 ❒ 13 ❒ 14 ❒ 17 ❒ 20 ❒ 23 ❒ 24 ❒ 25 ❒ 26 ❒ 27 ❒ 28 ❒ 29
❒ 30 ❒ 31 ❒ 32 ❒ 33 ❒ 34 ❒ 35 ❒ 36 ❒ 37 ❒ 38 ❒ 39 ❒ 40 ❒ 41 ❒ 42

Je souhaite recevoir une facture : Oui ❒ Non ❒

Société :

Nom : Prénom :

Adresse :

Code postal : Ville :

Profession ou Fonction :

■ Ci-joint mon réglement par chèque. Pour l'étranger, mandat-poste international ou carte VISA n° . . . . / . . . . / . . . . / . . . . /
expire au . . / . . + signature

Attention : les paiements par Eurochèque sont à majorer du montant prélevé pour leur encaissement, soit 30 F.

Abonnement à partir du n°......	
■ 6 numéros	.... F
■ 12 numéros	.... F
■ **Numéros précédents**	
.... x 30 F =	.... F
TOTAL	.... F

Petite annonce gratuite
(Merci d'écrire en lettres capitales)

Bon de commande à renvoyer à
Icônes / S.A.
13 Avenue Delory 59100 Roubaix

Scanners Agfa : Les besoins évoluent, la famille s'agrandit

Dans votre entreprise, la nature de l'équipement informatique, son aptitude à vous satisfaire résultent de l'expression de vos besoins. En grand constructeur, Agfa a doté ses scanners de multiples fonctionnalités et composé sa gamme pour répondre à une grande variété d'applications. Du StudioScan, outil bureautique idéal, à l'Horizon, indispensable aux professionnels des arts graphiques, chaque scanner Agfa a été conçu pour répondre aux besoins identifiés de toutes les catégories d'utilisateurs.



Précision : Numérisation à plat d'originaux opaques ou transparents jusqu'au format A3 à une résolution optique de 600 ppp ainsi que de films 35 mm positifs ou négatifs à une résolution maximale de 3 175 ppp.

Rendu : Restitution des détails dans les zones sombres par la reproduction jusqu'à 4 096 niveaux de gris par couleur primaire (12 bits).

Intégration : Interfaçage avec des ordinateurs Macintosh et PC au travers du logiciel Agfa FotoLook. Les scanners Agfa sont compatibles avec la plupart des logiciels de retouche d'images, de PAO et toute interface TWAIN.

Intelligence : FotoLook offre des fonctions de contrôle de la densité et des couleurs, une fonction pour augmenter la netteté des images et propose également le détramage des demi-tons. Les séparations CMJN peuvent être réalisées directement à l'aide du logiciel optionnel Agfa FotoTune. Ce système de gestion des couleurs assure également la parfaite adéquation entre les couleurs affichées, les couleurs restituées et les couleurs de l'original.

Efficacité : Tous les scanners ont été conçus dans la tradition d'Agfa dont les maîtres-mots sont qualité et productivité.

Descriptif technique :

- *StudioScan (scanner à plat bureautique couleur) :* originaux opaques ou transparents (en option) ; résolution optique de 300 x 600 ppp avec interpolation jusqu'à 2 400 ppp x 2 400 ppp pour des images couleurs ; le StudioScan est un package complet qui comprend les logiciels Image-In pour PC ou Photoshop LE sur Mac. Il est livré pour les deux environnements avec FotoLook, FotoTune et FotoSnap pour accompagner l'utilisateur novice dans ses premiers pas de découverte de la numérisation.
- *Arcus Plus (scanner à plat A4) :* originaux opaques ou transparents (en option) ; résolution optique de 600 ppp x 1 200 ppp ou 2 400 ppp x 2 400 ppp pour les images au trait ; numérisation à 30 bits par pixel couleur ; scanner rapide à un seul passage.
- *Vision 35 (films 35 mm) :* positifs et négatifs ; résolution de 3 175 ppp ; numérisation à 36 bits par pixel couleur ; mise au point automatique ; système de contrôle automatique de la densité ; vient compléter les fonctions des scanners à plat Arcus Plus et Horizon.
- *Horizon (scanner professionnel à plat haute vitesse A3 à grande capacité de traitement) :* originaux opaques ou transparents ; résolution optique de 1 200 ppp x 1 200 ppp ; interpolation de 2 400 ppp x 2 400 ppp pour des images au trait ou en niveaux de gris ; numérisation CMJN directe ; numérisation à 30 bits par pixel RVB et à 32 bits par pixel CMJN.

Avec un scanner Agfa, l'alchimie des couleurs vous dévoile ses secrets.

Je souhaiterais être contacté par un revendeur Agfa. Veuillez m'adresser des informations complémentaires à propos des produits suivants :

☐ StudioScan ☐ Arcus Plus ☐ Vision 35 ☐ Horizon ☐ Logiciel de gestion des couleurs FotoFlow ☐ Sur PC ☐ Sur Macintosh

Nom :................ Société :................ Fonction :................

Adresse :................

.... N°de tél. :................

Renvoyez ce coupon par courrier ou télécopie à : AGFA GEVAERT SA - EPS Département BIS
13, boulevard Henri Sellier - BP 72 - 92152 SURESNES Cedex
Tél. : (1) 40 99 79 91 - Télécopie : (1) 40 99 79 90

AGFA Agfa
The complete picture.



Nos petites annonces sont gratuites pour les abonnés (100 F pour les lecteurs au numéro). Pourquoi ne pas en profiter à votre tour en vous abonnant ?

OFFRES D'EMPLOI

Un Chef de projet, un développeur recherchés par SSII performante développant sous SGBD, Mac et compatibles PC. Envir. souhaités : 4D, Omnis, Excel. Lieu de travail métro Porte d'Orléans. Env. CV, photo et lettre manus. à : Info Adapt'Services 32, bis r d'E. d'Orves 92120 Montrouge.

Opérateur Mac recherché par entreprise pré-presse, passionné, expér. XPress, flashage et hard. T:20 52 86 01.

DEMANDES D'EMPLOI

Opérateur PAO sur XPress et Illustrator avec connaissances PhotoShop, maquette et flashage cherche à rejoindre une équipe sur Paris et région Parisienne, T: (161)42 45 64 71, Didier.

Maquettiste PAO 6 ans d'expérience (dont 5 en indépendant) étudierait ttes propositions en honoraires libres ou salarié, sur Paris. Contact. Carole Dejoie à l'atelier. T : (161)43 38 66 88 ou à mon dom. au T:(161)43 44 45 98.

Développeur 4D Référencé ACI étudie ttes propositions. T:47 56 94 28 (Province), Daniel.

Passionné d'infographie Illustrator XPress PhotoShop cherche poste sur Toulouse et env. T:61 25 71 01.

A VENDRE

Logiciels originaux MacDraw Pro 1/5, 1 500 F ; Super 3D et RenderMan, 1 200 F les deux ; Freedom of Press 3.03, 450 F. T:(161)42 64 58 92.

Lecteur Magnéto-optique 600 Mo de marque D2 avec câbles Soft et cartouche neuve : 9 000 F à déb. T:40 35 49 55.

Apple II GS + Scanner Quickie. T:(161)48 33 26 80.

Imprimante PostScript coul. QMS Colorscript 100 mod.10, transfert thermique 300 dpi 16 millions coul. certifié Pantone, 5 Mo RAM, parfait état très peu servie, très belle qualité : 16 500 F à déb. (occasion rare, argus 25 000 F). T: et Fax :(161)40 24 28 70.

Alimentations neuves pour IW2 et Laser II. T:(161)49 30 10 24.

Apple II GS Rom 03 DD Vulcan 20 Mo. Lecteur 3"5, moniteur RVB, Image Writer II + Orca Pascal, APW GS (US), Hypercard GS, Platinium, Kangaroo, Transprog et nombreuses disquettes. Prix : 4 500 F. T:78 54 74 59 ou 74 04 72 03.

Image Writer LQ + distribut. feuille à feuille+ rubans, excellent état, 1 800 F. T:65 62 27 67 pour contact.

Lecteur magnéto-optique PLI 1 Giga+2 cartouches, parfait état : 8 800 F à déb. T: et Fax:(161)40 24 28 70.

Coprocesseur pour Mac LC/LC II, état neuf : 300 F. T:80 92 18 87.

Polices PostScript Bitstream pour flasher (écran + imprimante) sous coffret neuf, 50% du prix neuf. T:20 52 86 01-Fax: 20 52 78 14

PowerBook 180 c 4/160 + Express Modem, garantie 1 an : 26 500 F. Contact. David au T:27 39 19 46 (Nord) de 18h à 20h.

Barettes de 1 Mo pour Mac VX 250 F/unité. T:56 36 30 60, serviceinformatique.

PC Philips P3230 DD40 Mo + imprimante EPSON FX 850 très bon état prix : 4 000 F HT. T :20 52 86 01-Fax:20 52 78 14.

LaserDisc Vidéo Pioneer 1500 +25 Films et concerts très bon état. Valeur 10 700 F cédé 6 400 F à discuter.T:55 05 19 31.

20 Lames neuves Table découpe Wild Aviotab TA 30/41/410, prix : 3 900 F HT, T:20 52 86 01.

Disquettes originales de Photoshop 2.5 + livret : 3 000 F ; Disquette origin. de Omnipage : 2 000 F ; Mac SE, Classic II, IICX, LCII, LaserWriter II NT,T OneScanner Apple, lecteur CD-ROM CD-Technology, disques CD-ROM. Prix légers à déb. T: (161)40 24 28 70 (Alain).

Collections complètes SVM Mac, Icônes, Univers Mac, Golden, Mic Mac, Mac Fan, Multifenêtres, Infomac, Micro Impression, etc. Nombreux livres Mac. Programmes originaux avec leurs manuels : Mac Tools Deluxe, ClickPaste, LCE Com Mac, Multiclip, Art Fonts. Jeux : Ferrari Grand Prix, Crazy Cars 2, Super Hang On, The Supercars, The Muscle Cars, California Challenge. Lect. de disques amovibles 10 Mo Prodrive10, en panne, vendu pour pièces, 15 disques 10 Mo. Petits prix. T:78 26 81 01.

Chassis lumière du jour Agfa CDL 1501 Très bon état, neuf : 54 000 F HT, prix: 25 000 F HT, T:20 52 86 01, Fax:20 52 78 14.

Claris Resolve version anglaise : 300 F - Full-Write Professionnal v.a : 300 FDrive 7 : 100 F. T: et Fax:(161)40 24 28 70.

Lecteur CD-ROM Apple 150 neuf jamais servi cause double emploi prix intéressant. T:55 05 19 31.

Lecteur magnéto-optique 650 Mo Sony état neuf, prix neuf : 26 900 F HT, prix : 14 500 F HT, T:20 52 86 01-Fax:20 52 78 14.

Machine à écrire électronique Olympia Mastertype, grand chariot, cassettes gratuites T:20 52 86 01-Fax:20 52 78 14.

PowerBook 170 4/12, 12 500 F ; 6 Mo en plus 1 500 F. T:82 23 24 09.

Mac II FX 4/40, écran 20" coul., carte vidéo coul., carte Ethernet, prix à déb. T:20 52 86 01 - Fax:20 52 78 14.

Ouvrage personnel "Mac et Domotique" pour réaliser des interfaces (8 à 64 entrées et sorties, répondeur- enregistreur intelligent, système radio commande codé...) 120 F, frais d'envoi compris. Marc Barthel 3 r Ostermatt 67170 Mittelhausen, T:88 51 23 03.

Numériseur Microtek 1850S 1850 dpi, parfait état : 4 000 F T: et Fax:(161)40 24 28 70.

Mémoire vive FX, 8 Barrettes de 1 Mo 1 000 F. T: (161)42 29 25 21.

NeXT Cube 16/650 (système NeXTSTEP version développeur) monochr., 15 000 F TTC. T:22 91 18 56, Fax: 22 80 82 07.

Modem interne INT'L XP 2400 Apple pour Mac portable : 650 F TTC - Modem externe LCE 124 P (2400 BPS) pour Mac ou PC : 600 F TTC - Imprimante Kodak Diconix M 150 pour Mac ou PC : 900 F TTC. T:96 71 00 30.

Système de découpe avec table Wild TA30, Etat neuf, prix à déb. T: 20 52 86 01 -Fax :20 52 78 14.

Télécopieur Canon 230 (état neuf) neuf : 7 800 F Prix : 4 800 F HT-T:20 52 86 01, Fax: 20 52 78 14

PC 286 DD 20, 1Mo Ram + 2 écrans CGA + 2 claviers + imp. + Modem : 3000 F. T:87 91 29 47.

Telex Sagem TX 35 parfait état 2 500 F. T:61 40 57 36 (Toulouse).

Scanman 32 de chez Logitech : 700 F, Gestion Simil (original):1 500 F, T:(161)47 22 25 90.

Mac LC 8/40 écran coul. 12", 7 000 F, état neuf. T:49 52 54 58.

PowerBook 180c 14/160 (avec extension mémoire à 14 Mo), coul. matrice active + accessoires et câble HDI-30. Acheté en août 93, état neuf, très peu utilisé. Prix : 20 000 F TTC. T:(161)45 40 68 68 (Paris).

PowerBook 160 4/120 + Word 5.1 + Excel 4.0 + Adaptateur et système SCSI + Divers log. 19 900 F. David après 20h au 27 39 19 46.

Mac PowerBook D 40 210 DD 80 Mo, Ram 8 Mo, T:61 24 14 93, le soir, Contact. Yvon.

Apple IIc 128 Ko avec alim. câbl, souris, joystick, 750 F - Apple IIc 1 Méga avec alim. câbl, souris, joystick, 1 250 F - 1 lect IIc ext. en 5,25", 450 F - 2 lect IIc ext. en 3,5", 750 F - 1 monit. coul. Apple IIe avec câbl, 300 F - 1 monit. coul. Oscar IIc avec câbl, 500 F - 1 monit. vert Apple IIc avec câbl, sans pied, 120 F - 1 monit. vert Apple IIc avec câbl. et pied d'orig., 200 F - 1 monit. Apple N/B 14", 100 F - 1 imprim. IWI avec câbl, 850 F. T:44 56 37 04.

PowerBook 140 4/40 avec imprim. Diconix portable et modem ext. log. intégré Works, PowerPoint (PREAO), 9 500 F TTC, T:96 71 00 30.

Mac portable 4/40 complet état neuf avec sac, pavé numérique, souris, Modem Int'l x P2400 Apple intégré 9 000 F. SCP Alzieu Dubernet 59 av de Cornebarrieu BP74, 31703 Blagnac Cedex.

Collection Univers Mac (n°1 à n°30 + disquettes), 1 000 F T: 92 51 02 50.

UTI pour connexion copieur Canon CLC 300-500, Agfa 305, T:20 52 86 01-Fax:20 52 78 14.

RECHERCHE

DD externe 240 Mo en bon état. Faire offre au T:32 41 14 12, le soir.

Logiciel calculant à partir d'images scannées des surfaces et des périmètres de polygones définis sur des portions d'images. Cont. : M. Buisson, 11 r Romain Rolland 92220 Bagneux.

Club Informatique Apple Région Meaux ou Paris Banlieue Est. Ecr. à CFPA M. Béguet 9 rue Louis Braille 77144 Chalifert.

Logiciel de Généalogie très complet à prix raisonnable si vous en connaissez, env. infos (nom, distrib., revendeur, prix), à M. Blum BP29 Koné Nelle-Calédonie.

Mac Plus avec ou sans DD. Contact. : Bernard Favre,T:67 57 48 24 (Prov.)

Mac II CI Contact. : B. Dublique 211 r du Buisson 59800 Lille, T:20 51 04 45

Mac LC III, IISI, IICI ou IIFX + imprimante Laser + écran couleur - Logiciel hôtellerie et contacts astrologie.T: 67 58 73 37.

Logiciel ClarisWorks 2.00 d'occasion, avec doc. Echange éventuel contre WriteNow 3.00 en français, avec doc. T:++22/342 39 38 (Suisse)

XPress et PhotoShop Versions originales même anciennes et étrangères. T: et Fax:(161)40 24 28 70.

CONTACTS

Logiciels de PAO ou Polices ou jeux à échanger contre jeux éducatifs pour enfants. T: (161)42 06 74 86

L'Echangisme vous connaissez ? Echange Mac (jeux originaux).Payez vos jeux 50% moins chers ! Une formule simple et efficace ! Vous nous envoyez un jeu, vous nous commandez un autre titre. Px unique: 150 F (+ 35 F de port). Pour une cotisation modique de 100 F/an, vous bénéficiez d'un nbre d'échanges illimités. Tous les jeux récents sont dispo : Breakline - Carriers at War - Civilization - Freddy Pharkas - King'sQuest 6 - Kyrandia - Lemmings - Pax Imperia - V for Victory 1,2,3,4...Rens.-vous au T:62 07 41 31.

SERVICES

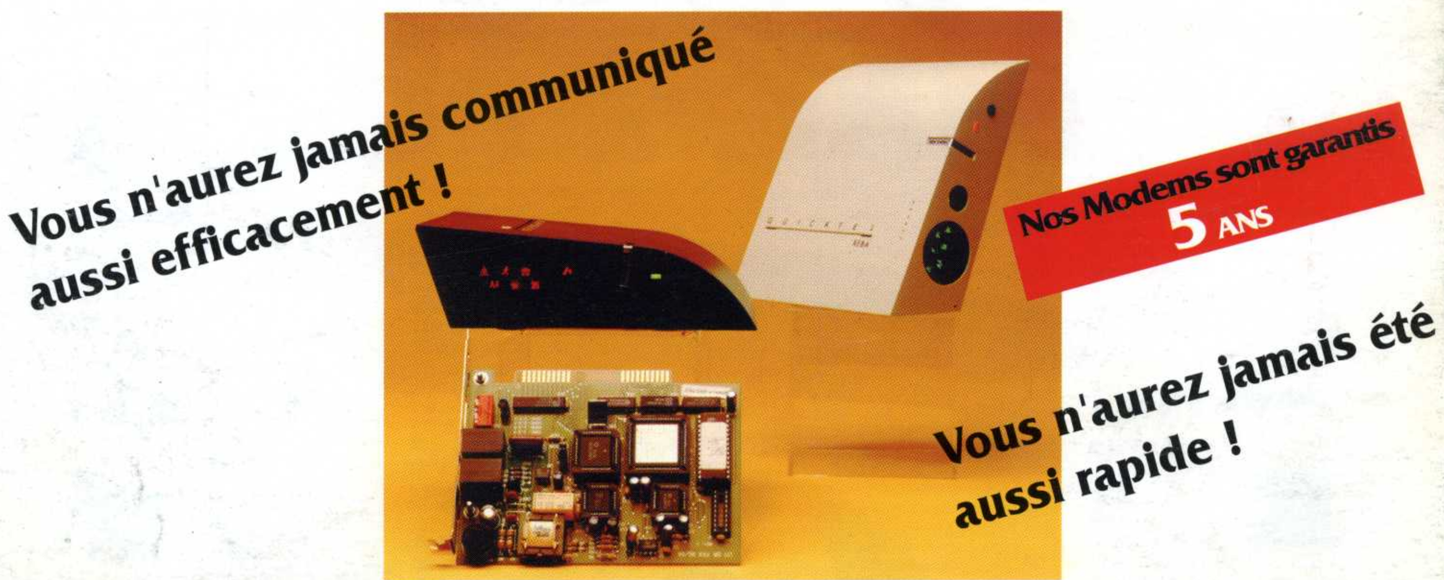
Freelance PAO équipé station Mac 840 AV, scanner et imprimante coul., étudie toutes propositions. T:28 21 03 62 -Fax:28 21 03 65.

Association Graphistes/PAO Étudie ts travaux de mise en page pour plaquettes, dépliants, catalogues, livres... T:(161)42 37 16 46 (répondeur).



Modem Fax Minitel

Supra Corporation™ - Global Village™ - Applied Engineering™ - Logicode™

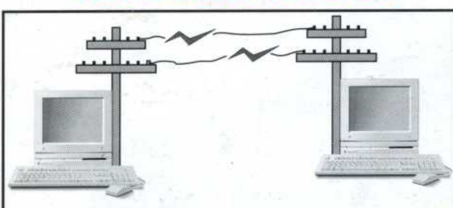


FONCTION MINITEL



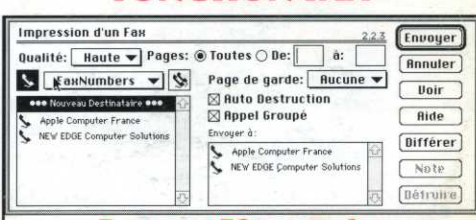
Accès aux services Télétel

FONCTION MODEM



La solution idéale pour des connexions intensives sur réseau ou des transferts de gros fichiers.

FONCTION FAX



Faxer en 50 secondes devient aussi simple qu'imprimer un document



Temps moyen de transmission et réception d'un fichier Mac de 430 Ko

30 minutes avec :



Teleport Bronze II
2.400 bps
Externe
990 F HT



SupraFaxPlus Minitel
2.400 bps
Externe
1.590 F HT

Quicktel 9624 Minitel
2.400 bps
Externe
1.590 F HT



Temps moyen de transmission et réception d'un fichier Mac de 430 Ko

7 minutes avec :



PowerPort Silver Minitel
9.600 bps
PowerBook
2.990 F HT



Teleport Silver Minitel
9.600 bps
Externe
2.990 F HT

Temps moyen de transmission et réception d'un fichier Mac de 430 Ko

5 minutes avec :



PowerPort Gold Minitel
14.400 bps
PowerBook
3.590 F HT

Teleport Gold Minitel
14.400 bps
Externe
3.590 F HT



SupraFaxV.32 bis
14.400 bps
Externe
2.990 F HT



116-120, avenue Jean-Baptiste Clément
92100 BOULOGNE-BILLANCOURT
Tél. : (1) 49 09 00 22 - Fax : (1) 49 09 17 70
AppleLink : NEW•EDGE2 - Serveur Icônes (1) 43 37 05 06



TOUS NOS MODEMS EXISTENT EN VERSION RESEAU
REVENDEURS, CONTACTEZ-NOUS !